

Deliberazione di Consiglio

Seduta del 02 ottobre 2024 n. 62

Oggetto: CONSIGLIO DI BACINO VERONA CITTA': AFFIDAMENTO "IN HOUSE PROVIDING" DEL SERVIZIO INTEGRATO DEI RIFIUTI URBANI AD AMIA VERONA S.P.A. AI SENSI DELL'ARTICOLO 17 DEL DECRETO LEGISLATIVO 23/12/2022, N. 201" C.U.P.: I31E24000200004.

L'anno 2024 il giorno 02 del mese di Ottobre convocato nelle forme di legge si è riunito il Consiglio comunale, secondo le modalità indicate dall'art. 29 bis del Regolamento del Consiglio comunale, in sessione ordinaria ed in seduta pubblica.

Presiede: VERONICA ATITSOGBE

Partecipa: LUCIANO GOBBI (IL SEGRETARIO GENERALE)

Risultano presenti e assenti i consiglieri come dal seguente prospetto:

TOMMASI DAMIANO	Presente	PADOVANI CARLA	Presente
ADAMI MARIA FIORE	Assente	PAPADIA SALVATORE	Presente
AGNOLI CARLA	Presente	PISA LUIGI	Assente
ATITSOGBE VERONICA	Presente	PIVA GIACOMO	Presente
BATTAGLIA ALBERTO	Presente	POLI PAOLA	Presente
BEGHINI CARLO	Presente	REA GIUSEPPE	Presente
BERTAIA ANNA	Assente	ROSSI PAOLO	Assente
BISINELLA PATRIZIA	Presente	ROTTA ALESSIA	Presente
BRESAOLA MICHELE	Presente	RUSSO ROSARIO	Presente
CONA GIACOMO	Presente	SBOARINA FEDERICO	Assente
CASELLA FRANCESCO	Presente	SEGATTINI FABIO	Presente
CUGINI JESSICA VERONICA	Presente	STELLA CHIARA	Presente
DIDONE' LORENZO	Assente	TONNI SERGIO	Presente
FALEZZA ALBERTO	Presente	TOSI BARBARA	Assente
FASOLI FRANCESCO	Presente	TRINCANATO PIETRO GIOVANNI	Presente
FERRARI LEONARDO	Presente	VERZE' BEATRICE	Presente
LELLA ANTONIO	Presente	VALLANI STEFANO	Presente
MARIOTTI MASSIMO	Presente	ZAVARISE NICOLO'	Presente
MOLINO ANNAMARIA	Presente		

e pertanto, alla trattazione dell'oggetto, risultano presenti 30 e assenti 7 su un totale di 37 membri del Consiglio.

IL CONSIGLIO COMUNALE IN VESTE DI ASSEMBLEA DI BACINO

- Vista la proposta di deliberazione n. 96/2024 del 24/09/2024, presentata dalla Direzione Consiglio di Bacino Rifiuti, inerente l'oggetto e depositata agli atti;
- Udata l'illustrazione della proposta da parte dell'Assessore T. Ferrari;
- Udito il dibattito svoltosi con l'intervento dei Consiglieri e dell'Assessore T. Ferrari, come riportato nel separato sommario verbale della seduta a cui si fa integrale rinvio;

Premesse

Premesso che:

- con deliberazione di Giunta Comunale n. 772 del 30/11/1999, esecutiva, il Comune di Verona ha stato approvato il contratto con AMIA Verona S.p.A. (già Azienda Speciale AMIA), stipulato in data 17/02/2000 e con scadenza al 31/12/2028, avente ad oggetto il servizio di gestione dei rifiuti urbani;
- nell'anno 2012 è stato attuato un processo di riorganizzazione societaria che, in linea con le proposte formulate dall'Amministrazione Comunale di Verona e dal C.d.A. di AGSM Verona S.p.A., ha comportato il conferimento da parte del Comune dell'intera partecipazione azionaria di AMIA Verona S.p.A. in AGSM Verona S.p.A. (Deliberazione di Consiglio Comunale n. 70 del 27/07/2012, esecutiva), con decorrenza dalla data di iscrizione nel Registro delle Imprese (13/08/2012);
- Il D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (c.d. Testo Unico Ambiente), ha disposto quanto segue:
 - all'art. 200 che *"la gestione dei rifiuti urbani è organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali...Le regioni, sentite le province ed i comuni interessati, nell'ambito delle attività di programmazione e di pianificazione di loro competenza,... provvedono alla delimitazione degli ambiti territoriali ottimali"*;
 - all'art. 202 che *"l'Autorità d'ambito aggiudica il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani mediante gara disciplinata dai principi e dalle disposizioni comunitarie..."*;
 - all'art. 198 che *"I comuni concorrono, nell'ambito delle attività svolte a livello degli ambiti territoriali ottimali di cui all'articolo 200 e con le modalità ivi previste, alla gestione dei rifiuti urbani ed assimilati. Sino all'inizio delle attività del soggetto aggiudicatario della gara ad evidenza pubblica indetta dall'Autorità d'ambito ai sensi dell'articolo 202, i comuni continuano la gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati avviati allo smaltimento in regime di privativa nelle forme di cui all'articolo 113, comma 5, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267...I comuni concorrono a disciplinare la gestione dei rifiuti urbani con appositi regolamenti..."* (il comma 5 dell'art. 113 è stato successivamente abrogato dall'art. 12, comma 1, lettera a) del D.P.R. 7 settembre 2010 n. 168.);
 - all'art. 204 che *"I soggetti che esercitano il servizio, anche in economia, alla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, continuano a gestirlo fino alla istituzione e organizzazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti da*

parte delle Autorità d'ambito. In relazione alla scadenza del termine di cui al comma 15-bis dell'articolo 113 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, l'Autorità d'ambito dispone i nuovi affidamenti, nel rispetto delle disposizioni di cui alla parte quarta del presente decreto, entro nove mesi dall'entrata in vigore della medesima parte quarta."

- Al fine di ottimizzare la gestione integrata dei rifiuti urbani nel territorio della provincia di Verona ai sensi dell'art. 3, commi 2 e 3 della legge regionale n. 52/2012, recante «*Nuove disposizioni per l'organizzazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani ed attuative dell'articolo 2, comma 186 bis della legge 23 dicembre 2009, n. 191 "disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello stato (legge finanziaria 2010)"*», con deliberazione di Giunta Regionale Veneto n. 1145 del 10/09/2015 è stato istituito il Consiglio di Bacino Verona Città, delegando le funzioni attribuite al Consiglio di Bacino e alle Sue strutture organizzative, agli Organi politici e agli Uffici del Comune stesso;

- con deliberazione di Consiglio Comunale n. 65 del 10/12/2015, esecutiva, ai sensi dell'art. 3-bis del D.L. n. 138/2011, come modificato dall'art. 1, co. 609 lett. a) della L. n. 190/2014, è stata approvata l'adesione del Comune di Verona al Consiglio di Bacino Verona Città, procedendo alla sua costituzione, dando atto che lo stesso opererà in nome e per conto del Comune di Verona per lo svolgimento delle attività connesse alle funzioni di programmazione, organizzazione, affidamento e controllo del servizio pubblico di gestione integrata dei rifiuti urbani nel bacino territoriale di Verona Città per il periodo di 20 anni a decorrere dall'approvazione del provvedimento stesso e stabilendo, in conformità alla deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 1145 del 01/09/2015, che le funzioni attribuite al Consiglio di Bacino sono così delegate:

- il Consiglio Comunale è organo di indirizzo e controllo politico amministrativo del Consiglio di Bacino;
- la Giunta Comunale è organo esecutivo del Consiglio di Bacino;
- la Direzione dell'Ufficio di Bacino, cui è preposto un Direttore (Dirigente), con responsabilità organizzativa e gestionale dell'Ufficio stesso, istruisce le deliberazioni ed esprime i prescritti pareri;

Dato atto che:

- con deliberazione di Giunta Comunale n. 225/2015, esecutiva, era stata dichiarata di pubblico interesse la proposta di finanza di progetto denominata "Project financing per l'affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e assimilati, della gestione del verde pubblico e della disinfezione nel Comune di Verona", presentata da AMIA Verona S.p.A. con P.G. n. 209199 del 16 luglio 2015, ai sensi dell'art. 153 del decreto legislativo n. 163/2006 e dell'art. 278 del D.P.R. 207/2010;

- con determinazione dirigenziale n. 5028 del 07/10/2016 è stata indetta la gara a procedura ristretta e conseguentemente pubblicato il Bando di gara n. 36/2016, il cui disciplinare prevedeva una durata della concessione pari ad anni 15 e un termine per la presentazione delle offerte da ultimo prorogato all'11/06/2018;

- in data 15/02/2018 il Consiglio Comunale ha approvato all'unanimità la mozione n. 168, che *"impegna l'Amministrazione Comunale a sospendere immediatamente o ad annullare l'attuale procedura di finanza di progetto per l'affidamento della concessione della gestione dei rifiuti urbani e di igiene urbana, di manutenzione delle aree verdi, di prevenzione biologica ... al fine di valutare tra tutte le opzioni alternative consentite dalla legge"* ivi specificate;

- con nota pervenuta in data 23/05/2018, P.G. n. 159876/2018, il promotore AMIA Verona S.p.A., a seguito di deliberazione del C.d.A. in data 23/05/2018, ha inviato le proprie considerazioni afferenti alla procedura di project financing in corso;

- il Consiglio Comunale, nella veste di Consiglio di Bacino, con deliberazione n. 30 del 31/05/2018, esecutiva, ha ritenuto che dalla stessa emergessero elementi tali da indurre ad una riconsiderazione dell'interesse pubblico al prosieguo del procedimento di project financing messo in gara e, quindi, è pervenuto alla decisione di attivare il procedimento di verifica della sussistenza dei presupposti per la revoca del provvedimento di dichiarazione di pubblico interesse e di sospendere, conseguentemente, la procedura di gara fino all'esito di tale procedimento, da concludersi entro 6 mesi;
- la Giunta Comunale, quale organo esecutivo del Consiglio di Bacino, con deliberazione n. 216 del 30/07/2018, esecutiva, ha disposto: 1) di approvare la relazione tecnico-amministrativa del Direttore dell'Ufficio di Bacino Verona Città, che illustrava i presupposti tecnico-giuridici e i contenuti del progetto di servizio, al fine di addivenire nei tempi previsti alla decisione finale; 2) di attuare l'atto di indirizzo approvato dal Consiglio Comunale, in qualità di Consiglio di Bacino, con deliberazione n. 30 del 31/05/2018, provvedendo alla verifica della sussistenza dei presupposti per la revoca del provvedimento di dichiarazione di pubblico interesse;
- con determinazione del Direttore dell'Ufficio di Bacino n. 6326 del 05/12/2018 è stato affidato l'incarico di analisi e verifica dell'attendibilità e attualità del progetto preliminare e del Piano Economico Finanziario del project financing al Prof. Stefano Pozzoli;
- con deliberazione n. 58 del 13/12/2018, esecutiva, il Consiglio Comunale, in veste di Consiglio di Bacino, ha stabilito al punto 2) del dispositivo di "confermare, nella veste di Consiglio di Bacino, la sospensione della gara di project financing sino alla conclusione del procedimento di verifica della sussistenza dei presupposti per la revoca del provvedimento di dichiarazione di pubblico interesse";
- la Giunta Comunale – in esito alla verifica disposta dal Consiglio di Bacino con provvedimento n. 30/2018 – con deliberazione n. 148 del 20/05/2019, esecutiva, ha recepito le conclusioni della consulenza affidata al Prof. Stefano Pozzoli, riservando al Consiglio di Bacino le determinazioni del caso;
- a seguito di ciò, il Direttore dell'Ufficio di Bacino Verona Città nel 2019 ha predisposto una proposta di deliberazione per la verifica dell'attendibilità ed attualità del progetto, delibera che veniva tuttavia sospesa nelle more dell'operazione di fusione per incorporazione di AIM Vicenza S.p.A. in AGSM Verona S.p.A., a seguito della quale era previsto un processo di riorganizzazione societaria che valutasse anche la gestione del servizio integrato dei rifiuti urbani ed assimilabili del bacino Verona Città secondo un modello in house providing, salvaguardando, così, le competenze e le professionalità acquisite dall'attuale gestore AMIA Verona S.p.A.;
- in data 19/09/2019 il Consiglio Comunale di Verona ha approvato 2 mozioni aventi ad oggetto: mozione n. 1280 - "Affidamento in house della concessione della gestione dei rifiuti urbani e di igiene urbana della città di Verona e di manutenzione delle aree verdi"; – mozione n. 1323 - "Affidamento in house della concessione della gestione dei rifiuti urbani e di igiene urbana della città di Verona e di manutenzione delle cc.dd. "aree verdi";
- nelle more della procedura di fusione per incorporazione di AIM Vicenza S.p.A. in AGSM Verona S.p.A., con deliberazione di Giunta Comunale n. 443 del 30/12/2019, esecutiva, è stata deliberata, ai sensi dell'art. 204 del D. Lgs. n. 152/2006, la prosecuzione del servizio da parte del gestore AMIA Verona S.p.A.;
- con deliberazione di Consiglio Comunale n. 33 del 08/10/2020, esecutiva, è stato approvato il progetto di fusione per incorporazione di AIM Vicenza S.p.A. in AGSM Verona S.p.A., efficace dal 01/01/2021;

- con successiva deliberazione n. 462 del 15/12/2020, esecutiva, la Giunta Comunale in veste di organo esecutivo del Consiglio di Bacino, ha preso atto che il Consiglio Comunale, in veste organo di indirizzo e controllo politico amministrativo del Consiglio di Bacino, non si era espresso relativamente al procedimento di verifica della sussistenza dei presupposti per la revoca del provvedimento di dichiarazione di pubblico interesse e che pertanto "...ai sensi dell'art. 204 (gestioni esistenti) del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - Norme in materia ambientale -, AMIA Verona S.p.A., in qualità di soggetto che esercita il servizio di gestione integrata dei rifiuti alla data di entrata in vigore della parte quarta del predetto decreto, continuerà a gestirlo fino alla istituzione e organizzazione del nuovo servizio da parte del Consiglio di Bacino di Verona Città";

- con successiva deliberazione di Consiglio Comunale n. 58 del 14/10/2021, esecutiva, l'Amministrazione ha revocato il project financing presentato da AMIA Verona S.p.A., prevedendo di avviare con AGSM AIM S.p.A. il procedimento per la predisposizione di un piano industriale e un processo di riorganizzazione societaria che valutasse anche la gestione del servizio integrato dei rifiuti urbani ed assimilabili del Bacino Verona Città secondo un modello in house providing, salvaguardando così le competenze e le professionalità acquisite dall'attuale gestore AMIA Verona S.p.A. e il patrimonio umano ed esperienziale dei lavoratori da essa dipendenti;

- con deliberazione n. 20 del 13/04/2022, esecutiva, il Consiglio Comunale ha approvato una complessa operazione, che prevedeva la costituzione di una NewCo a totale partecipazione diretta del Comune di Verona, quindi in controllo pubblico, denominata "AMIAVR S.p.A.", che avrebbe acquisito il 100% della Società AMIA Verona S.p.A., opportunamente depurata dalle attività e dalle partecipazioni non necessarie allo svolgimento dei servizi di igiene urbana e di manutenzione del verde, mediante scissione parziale e trasferimento del ramo d'azienda residuale ad altra nuova società, costituita da AGSM AIM S.p.A. e mantenuta sotto il suo controllo. Una volta acquisito il 100% di AMIA Verona S.p.A. da parte della NewCo comunale, si sarebbe proceduto alla fusione inversa di AMIAVR S.p.A. in AMIA Verona S.p.A., la quale a sua volta avrebbe adeguato lo Statuto per avere le caratteristiche di società *in house providing*;

- pertanto, secondo quanto previsto dalla sopracitata deliberazione di Consiglio Comunale n. 20/2022:

- in data 01/12/2022, con Atto del Notaio Casalini Rep. n. 15.511 - Racc. n. 9.206, è stata costituita la NewCo AMIAVR S.p.A., controllata diretta *in house* del Comune di Verona.
- con Atto del Notaio Gavras del 05/04/2023 Rep. n. 5.423 - Racc. n. 3.684, AMIA Verona S.p.A. ha trasferito il ramo d'azienda "Partecipazioni" alla NewCo AGSM AIM Ambiente S.r.l. costituita in data 01/06/2022 da AGSM AIM S.p.A.;
- con Atto dello stesso Notaio del 05/10/2023 Rep. n. 6.045 - Racc. n. 4.178, sempre AMIA Verona S.p.A. ha trasferito l'ulteriore ramo d'azienda residuale "TM" a Transeco S.r.l.;

- con deliberazione n. 41 del 20/07/2023, esecutiva, il Consiglio Comunale in veste di Assemblea di Bacino, ha approvato il documento di programmazione per la gestione dei rifiuti urbani nel bacino Verona Città: il Consiglio di Bacino Verona Città ha inteso esercitare le proprie funzioni di pianificazione ed organizzazione del Servizio dotandosi di uno strumento di programmazione quindicennale che, nel recepire le indicazioni contenute nel piano d'ambito regionale ed in coerenza con l'indirizzo già espresso dal Comune di Verona con la deliberazione di Consiglio Comunale n. 20/2022 in merito all'affidamento in house providing, individuasse le politiche e le strategie volte ad organizzare il servizio di

raccolta, trasporto, avvio a smaltimento e recupero dei rifiuti urbani, ai fini del conseguimento degli obiettivi previsti dalla normativa europea, nazionale e regionale di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti urbani, sulla base della quantificazione della domanda di servizio, della sua articolazione settoriale e territoriale ed in coerenza con la normativa regolatoria, tenuto altresì conto della perimetrazione del servizio e delle indicazioni inerenti alla qualità (TQRIF) espresse da ARERA .

- con deliberazione n. 68 del 23/11/2023, esecutiva, il Consiglio Comunale ha dato indirizzo al Sindaco, quale legale rappresentante del Comune di Verona e socio Unico di AMIAVR S.p.A., di approvare l'operazione di acquisto di AMIA Verona S.p.A., ritenendo che, una volta perfezionato l'acquisto, sia necessario procedere all'immediato affidamento diretto dei servizi di igiene urbana e di gestione del verde pubblico direttamente ad AMIA Verona S.p.A. **mediante l'istituto dell'*in house providing* c.d. "a cascata"**, ponendo altresì in essere le attività preliminari necessarie per addivenire alla fusione inversa tra le due Società;

- con Atto del Notaio Casalini del 29/11/2023 Rep. n. 16046 - Racc. n. 9.497, la scissa AMIA Verona S.p.A. è stata acquistata al 100% da AMIAVR S.p.A., uscendo quindi dal perimetro del Gruppo AGSM AIM;

- da ultimo con deliberazione di Giunta Comunale n. 275 del 19/03/2024, esecutiva, la Giunta comunale, nella sua veste di Comitato di Bacino, ha dato atto che ai sensi dell'art. 204 (Gestioni esistenti) del D. Lgs. 03/04/2006 n. 152, AMIA Verona S.p.A., in qualità di soggetto esercente il servizio di gestione integrata dei rifiuti, continuerà a gestire il servizio per il tempo strettamente necessario all'espletamento della procedura per il nuovo affidamento *in house*;

Considerato che:

- il recente D.lgs. 23 dicembre 2022, n. 201, entrato in vigore il 31 dicembre 2022, ha introdotto una serie di disposizioni normative volte al riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica. In particolare, all'articolo 14 comma 3 è prevista, riguardo alla scelta della modalità di gestione di un servizio, la redazione di una apposita relazione in capo all'ente affidante, mentre all'articolo 17 è prevista, riguardo alla scelta all'affidamento del Servizio a Società *in house*, la redazione di una motivazione qualificata e rafforzata in capo all'ente affidante;

- il Consiglio di Bacino Verona Città coincide con il territorio del Comune di Verona e si configura, ex art 3 c. 6 lett c) e d) della L.R. Veneto n. 52/2012 quale Ente Territorialmente Competente (ETC) per l'affidamento del servizio integrato di raccolta, trasporto, avvio a smaltimento e recupero dei rifiuti urbani e per la stipula del relativo contratto di servizio;

- la Società AMIA Verona S.p.A.

- dopo essere stata opportunamente depurata dalle attività e dalle partecipazioni non necessarie allo svolgimento dei servizi di igiene urbana e di manutenzione del verde, opera esclusivamente per la realizzazione di attività di produzione di servizi, sia a rilevanza economica che strumentale, strettamente necessari per il perseguimento delle finalità istituzionali del Comune di Verona;
- è interamente partecipata da AMIAVR S.p.A. (indicata anche come "Socio Unico"), e soggetta al controllo analogo del Comune di Verona che detiene l'intero capitale del Socio Unico e pertanto:

- soddisfa i requisiti dettati dagli artt 2 co. 1 lett b) e o) D.Lgs e 16 c 1 e 3 175/2016 (TUSP) per il modello *in house providing*;
 - trova applicazione l'istituto '*in house "a cascata"* prevista dall'art. 2, co. 1 lett. c) del D. Lgs. n. 175/2016 (TUSP) secondo cui il "*controllo analogo..può anche essere esercitato da una persona giuridica diversa, a sua volta controllata allo stesso modo dall'amministrazione partecipante*";
 - come previsto dall'articolo 5 comma 3 lett a) dello statuto societario, nel rispetto dell'art 16 D.Lgs 175/2016 "*deve effettuare oltre l'ottanta per cento del fatturato in adempimento dei compiti affidati dal Comune di Verona*". La produzione ulteriore rispetto al suddetto limite, anche rivolta a finalità diverse, è consentita solo a condizione che la stessa permetta di conseguire economie di scala o altri recuperi di efficienza sul complesso dell'attività principale della società
- con nota PG n. 203193 del 29/05/2024 AMIA Verona S.p.A. ha quindi trasmesso l'Offerta per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani, corrispondente alle linee programmatiche del Piano D'Ambito sopra richiamato, e comprensiva di Piano Industriale e PEFA (Piano Economico Finanziario di Affidamento ex art 8 all. A Deliberazione ARERA 3 agosto 2023 385/2023/R/RIF); tale offerta presenta i caratteri della gestione efficiente ed efficace della servizio pubblico affidato, nonché risulta corrispondente alle esigenze dell'Ente affidante;
- con successiva nota PG n. 276407 del 22/07/2024 AMIA Verona S.p.A. ha trasmesso il PEFA (Piano Economico Finanziario di Affidamento ex art 8 all. A Deliberazione ARERA 3 agosto 2023 385/2023/R/RIF) asseverato ai sensi dell' art 14 c 4 D.lgs 201/2022, dal quale si evincono la sostenibilità e l'equilibrio economico finanziario del servizio reso al Comune di Verona;
- con deliberazione di Consiglio Comunale n 57 del 19/09/2024, immediatamente eseguibile e corredata dal Parere dell'Organo di Revisione Economico-Finanziaria, il Consiglio Comunale in veste di Assemblea di Bacino ha approvato la "scelta per la modalità di gestione per l'affidamento del servizio integrato dei rifiuti urbani" e la "*Relazione illustrativa sulla scelta della modalità di gestione del servizio pubblico locale per la raccolta, trasporto, avvio smaltimento, recupero dei rifiuti urbani e spazzamento del Comune di Verona*" ex artt. 14 commi 2, 3 e 4 e 31 commi 1 e 2 del D.Lgs. 23 dicembre 2022, n. 201, indicando l' *in house* quale modalità di gestione prescelta.

Dato altresì atto che:

- poiché la normativa introdotta dal D.lgs. 23 dicembre 2022, n. 201 è ancora recente e non è ancora consolidata una prassi e una giurisprudenza al riguardo, si precisa - come nota metodologica - che nel redigere la una motivazione qualificata e rafforzata in capo all'ente affidante sottoposta all'esame del Consiglio Comunale ai sensi dell'articolo 17 del citato decreto, si è ritenuto di predisporre una specifica relazione uniformando la stessa allo schema-tipo predisposto dall'ANAC (Autorità Nazionale Anticorruzione);
- la materia e la conseguente istruttoria risultano particolarmente complesse, pertanto, con Determinazione Dirigenziale n. 5819 del 2022, è stata affidata alla Società Studio Pozzoli srl l'attività di supporto nella predisposizione della relazione illustrativa delle ragioni e della sussistenza dei requisiti previsti per la forma di affidamento prescelta, e con Determinazione Dirigenziale n. 5284 del 24/11/2023 è stato affidato alla Società Utilitatis il supporto per la determinazione del benchmark di riferimento e comparazione economico finanziaria dell'offerta (ex artt. 14, comma 3, e 17, del d.lgs. n. 201/2022).;
- ARERA non ha ancora approvato lo schema di Piano Economico Finanziario (PEFA) di Affidamento ex art 8 all. A Deliberazione ARERA 3 agosto 2023 385/2023/R/RIF secondo

cui tale documento deve essere “redatto secondo lo schema tipo definito dall’Autorità ai sensi dell’articolo 7, comma 1, del Decreto legislativo 201/22”; pertanto il PEFA inviato da AMIA Verona S.p.A., redatto secondo i principi di contabilità generale, verrà successivamente aggiornato con lo schema approvato dall’Autorità;

Richiamati:

- la “*Relazione illustrativa della motivazione qualificata ai fini dell’affidamento in house del servizio pubblico locale di gestione integrata dei rifiuti urbani alla società in house AMIA S.p.A. (D.Lgs. 201/2022, art. 17, commi 1 e 2)*” che si intende qui richiamata a formarne parte integrante e sostanziale e che fornisce giustificata motivazione della convenienza dell’affidamento *in house*, della gestione del servizio di raccolta, trasporto, avvio a smaltimento e recupero dei rifiuti solidi urbani del Comune di Verona, alla società AMIA Verona S.p.A. (**Allegato 1**);

- l’autorevole parere rilasciato dal Prof. Pozzoli con nota PG 323668 del 03/09/2024 sulla completezza della documentazione prodotta oltre che sulla correttezza ed esaustività dell’allegata relazione ex art 14 D.lgs 201/2022, che dichiara altresì che essa tratta “*in maniera approfondita, corretta ed esaustiva, tutti gli aspetti propri della decisione di autoproduzione e che siano quindi assolutamente sufficienti perché il Consiglio di Bacino e quindi il Consiglio Comunale, possano deliberare in maniera pienamente consapevole.*”; tale parere si allega quale parte integrante e sostanziale del presente atto (**Allegato 3**).

Valutato che: l’affidamento *in house* ad AMIAVR S.p.A. del “*servizio pubblico locale riguardante la gestione integrata dei rifiuti urbani del Comune di Verona*”, di importo superiore alle soglie di rilevanza europea in materia di contratti pubblici, risulta preferibile, sotto più profili, rispetto al ricorso al mercato, come di evince dalla Relazione illustrativa sopra richiamata, in quanto:

- l’affidamento *in house*, rappresenterebbe una modalità gestoria che non prevede il riconoscimento di un profitto alla società affidataria a partecipazione pubblica, dato che lo scopo della stessa sarebbe il perseguimento dell’interesse pubblico e non la massimizzazione del profitto;
- sarebbe possibile agire direttamente, con semplicità gestionale e immediatezza del processo decisionale, sulle modalità di esecuzione del servizio, con conseguente maggiore elasticità di adeguamento al cambiamento delle esigenze di esecuzione del servizio;
- l’esperienza maturata dalla società, la professionalità e il *know how* aziendale è tale da consentirle di offrire un progetto maggiormente rispondente alle dinamiche ed esigenze dell’Ente pubblico;
- i costi per gli utenti, derivanti dall’applicazione delle tariffe, sono in linea con quelli normalmente praticati nel mercato da società private, per cui appaiono assolutamente sostenibili;

Dato atto che la forma di gestione prescelta è coerente con gli obiettivi di universalità e socialità, di efficienza, di economicità e di qualità del servizio, nonché di ottimale impiego delle risorse pubbliche e dell’impossibilità di interruzione del pubblico servizio;

Ritenuto pertanto di:

- approvare la *Relazione illustrativa della motivazione qualificata ai fini dell’affidamento in house del servizio pubblico locale di gestione integrata dei rifiuti urbani alla società in house AMIA S.p.A. (D.Lgs. 201/2022, art. 17, commi 1 e 2)* relativa all’affidamento *in house providing* del Servizio di raccolta, trasporto, avvio a smaltimento e spazzamento

dei rifiuti urbani e i relativi allegati quali parte integrante e sostanziale alla presente (**Allegato 1**);

- procedere all'affidamento in *house providing* del Servizio di raccolta, trasporto, avvio a smaltimento e spazzamento dei rifiuti urbani del Comune di Verona alla società AMIA Verona S.p.A. con sede amministrativa in Verona via B. Avesani n 31 , P.IVA IT02737960233, per la durata di 15 anni;

- approvare lo schema di contratto di servizio predisposto in conformità allo schema tipo adottato da ARERA con deliberazione 385/2023/r/Rif, opportunamente integrato ed adeguato, per regolamentare l'affidamento del servizio di servizio di raccolta, trasporto, avvio a smaltimento, recupero dei rifiuti urbani e spazzamento del Comune di Verona alla società AMIA Verona S.p.A., che si allega quale parte integrante e sostanziale del presente atto, completo di tutti i suoi allegati (**Allegato 2**);

- prendere atto che il D. Lgs. 23 dicembre 2022, n. 201 inerente il riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica, all'art. 31, comma 2, dispone che *“Gli atti di cui al comma 1 e il contratto di servizio sono pubblicati senza indugio sul sito istituzionale dell'ente affidante e trasmessi contestualmente all'Anac, che provvede alla loro immediata pubblicazione sul proprio portale telematico, in un'apposita sezione denominata «Trasparenza dei servizi pubblici locali di rilevanza economica – Trasparenza SPL», dando evidenza della data di pubblicazione”*;

- prendere atto dell'art. 17 comma 3 del suddetto D. Lgs. 23 dicembre 2022 n. 201, che prevede che il contratto di servizio sia stipulato decorsi sessanta giorni dall'avvenuta pubblicazione ai sensi dell'articolo 31, comma 2, della deliberazione di affidamento alla società *in house* sul sito dell'ANAC;

- pubblicare, in ottemperanza agli obblighi di pubblicità e trasparenza previsti dal D.Lgs. 23 dicembre 2022, n. 201 art. 31, la Relazione in argomento sul sito istituzionale dell'Ente e trasmettere la stessa all'ANAC;

Dato altresì atto che, come già previsto a pagina 4 della Relazione di accompagnamento al Piano Economico Finanziario 2024-2025 allegata alla deliberazione consiliare n. 28 del 21/5/2024 ad oggetto: “Consiglio di Bacino Verona città – aggiornamento biennale della predisposizione tariffaria per gli anni 2024-2025 del servizio di gestione dei rifiuti urbani ai sensi dell'art. 8 deliberazione ARERA N. 363/2021/R/RIF.”, una volta sottoscritto il nuovo contratto di affidamento, si dovrà operare una revisione straordinaria del PEF 2025 , ai fini del suo adeguamento al perimetro dei nuovi servizi affidati, con conseguente aggiornamento degli stanziamenti di bilancio, entro i termini di legge;

Visti:

- il D. Lgs. 152/2006 “Testo Unico Ambientale” e in particolare

- l'art 202 sull'affidamento del servizio secondo cui *“L'Autorità d'ambito aggiudica il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani mediante gara disciplinata dai principi e dalle disposizioni comunitarie secondo la disciplina vigente in tema di affidamento dei servizi pubblici locali”*;
- l'art 203 che prevede e detta il contenuto dello “schema di contratto di servizio”;
- l'art 204 che prevede e disciplina l'istituto delle “gestioni esistenti”.

- il D. Lgs. 175/2016 “Testo Unico in materia di Società a Partecipazione Pubblica” ed in particolare

- l'art 2 che definisce gli istituti della partecipazione, controllo analogo e società *in house*
- l'art 16 che detta la disciplina dell'affidamento e i requisiti della società *in house*.

- il D. Lgs. 201/2022 “Riordino della disciplina dei Servizi Pubblici Locali di rilevanza economica” ed in particolare

- l'art 2 che definisce gli enti locali, gli enti competenti, servizi pubblici locali di rilevanza economica e i servizi pubblici locali a rete;
- l'art.3 comma 2 che annovera tra i principi Generali della gestione dei servizi pubblici locali la *“concorrenza, sussidiarietà, anche orizzontale, efficienza nella gestione, efficacia nella soddisfazione dei bisogni dei cittadini, sviluppo sostenibile, produzione di servizi quantitativamente e qualitativamente adeguati, applicazione di tariffe orientate a costi efficienti, promozione di investimenti in innovazione tecnologica, proporzionalità e adeguatezza della durata, trasparenza sulle scelte compiute dalle amministrazioni e sui risultati delle gestioni”*;
- l'art 7 comma 1 *“Nei servizi pubblici locali a rete le autorità di regolazione individuano, per gli ambiti di competenza, i costi di riferimento dei servizi, lo schema tipo di piano economico-finanziario, gli indicatori e i livelli minimi di qualità dei servizi, anche ai fini di quanto previsto dagli articoli 10, comma 4, 14, comma 2, e 17, comma 2”*;
- l'art. 10 comma 1 che traccia il perimetro del servizio pubblico locale e il principio di sussidiarietà: *“Gli enti locali e gli altri enti competenti assicurano la prestazione dei servizi di interesse economico generale di livello locale ad essi attribuiti dalla legge”*;
- l'art. 17 comma 2 per l'affidamento a società in house: *“Nel caso di affidamenti in house di importo superiore alle soglie di rilevanza europea in materia di contratti pubblici, fatto salvo il divieto di artificioso frazionamento delle prestazioni, gli enti locali e gli altri enti competenti adottano la deliberazione di affidamento del servizio sulla base di una qualificata motivazione che dia espressamente conto delle ragioni del mancato ricorso al mercato ai fini di un'efficiente;*

- l'art 3 *bis* del D.L. n. 138/2011 come modificato dall'art. 1, co. 609 lett. a) della L. n. 190/2014, sull'istituzione degli ambiti territoriali e sui criteri di organizzazione dello svolgimento dei servizi pubblici locali;

- l'articolo 1, comma 527, della Legge n. 205/2017 che assegna all'Autorità di regolazione per l'energia, reti e Ambiente (ARERA) le funzioni di regolazione e controllo in materia di rifiuti urbani e assimilati;

- gli artt. 3 e 4 della L.R. Veneto 52/2012 che costituiscono e regolano i bacini territoriali e i consigli di bacino per l'organizzazione e la gestione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani;

- la deliberazione ARERA 3 agosto 2023 385/2023/R/RIF sullo schema tipo di contratto di servizio per la regolazione dei rapporti fra enti affidanti e gestori del servizio dei rifiuti urbani;

Visto che con Deliberazione di Consiglio n. 77 del 21/12/2023, immediatamente eseguibile, sono stati approvati il Bilancio di previsione finanziario 2024-2026 e la Nota di aggiornamento del DUP per l'anno 2024 e che, con Deliberazione di Giunta n. 2 del 09/01/2024, immediatamente eseguibile, è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione (PEG) per l'esercizio finanziario 2024-2026;

Verificato, per entrate e spese di competenza, il rispetto delle regole di finanza pubblica ai sensi dell'art. 183, co. 8 del D.Lgs. n. 267/2000;

Preso atto dei pareri allegati, espressi dal Dirigente proponente e dal Responsabile del Servizio Finanziario sulla proposta di deliberazione in oggetto ai sensi e per gli effetti dell'art. 49 del D.Lgs. n. 267/2000;

La Giunta Comunale nella funzione di organo esecutivo del Consiglio di Bacino (Comitato di Bacino) sottopone al Consiglio Comunale nella funzione dell'organo di indirizzo e

controllo politico amministrativo del Consiglio di Bacino Verona Città (Assemblea di Bacino) la presente deliberazione.

Tutto ciò premesso, su proposta del Sindaco;

- Sottoposta dalla Vice Presidente Vicaria in votazione la proposta di delibera, ha dato il seguente esito rilevato dal sistema e proclamato dalla Vice Presidente Vicaria:

Consiglieri presenti: 27

Votanti: 27

Favorevoli: 25

Contrari: 0

Astenuti: 2

Non Votanti: 0

Presenti: 27

C. Agnoli, V. Atitsogbe, A. Battaggia, C. Beghini, M. Bresola, F. Casella, G. Cona, J. Cugini, A. Falezza, F. Fasoli, A. Molino, C. Padovani, S. Papadia, G. Piva, P. Poli, G. Rea, P. Rossi, A. Rotta, F. Segattini, C. Stella, D. Tommasi, S. Tonni, B. Tosi, P. Trincanato, S. Vallani, B. Verze', N. Zavarise

Assenti: 10

M. Adami, A. Bertaia, P. Bisinella, L. Didone', L. Ferrari, A. Lella, M. Mariotti, L. Pisa, R. Russo, F. Sboarina

Non Votanti: 0 NESSUN NON VOTANTE

Favorevoli: 25

C. Agnoli, V. Atitsogbe, A. Battaggia, C. Beghini, M. Bresola, F. Casella, G. Cona, J. Cugini, A. Falezza, F. Fasoli, A. Molino, C. Padovani, G. Piva, P. Poli, G. Rea, P. Rossi, A. Rotta, F. Segattini, C. Stella, D. Tommasi, S. Tonni, P. Trincanato, S. Vallani, B. Verze', N. Zavarise

Contrari: 0 NESSUN CONTRARIO

Astenuti: 2 S. Papadia, B. Tosi

DELIBERA

1. **di dichiarare** la premessa parte integrante della presente proposta di deliberazione;

2. **di approvare** la *“Relazione illustrativa della motivazione qualificata ai fini dell'affidamento in house del servizio pubblico locale di gestione integrata dei rifiuti urbani alla società in house AMIA S.p.A. (D.Lgs. 201/2022, art. 17, commi 1 e 2)”* relativa all'affidamento in *house providing* del Servizio di raccolta, trasporto, avvio smaltimento, recupero dei rifiuti urbani e spazzamento del Comune di Verona, e i relativi allegati quali parte integrante e sostanziale alla presente (**Allegato 1**);

3. **di procedere** all'affidamento in *house providing* del servizio di raccolta, trasporto, avvio smaltimento, recupero dei rifiuti urbani e spazzamento del Comune di Verona alla società

AMIA Verona S.p.A. con sede amministrativa in Verona via B. Avesani n 31 - P.IVA n. IT02737960233, a far data dal perfezionamento della procedura e della stipula degli atti necessari per 15 anni;

4. **di approvare** lo schema di contratto di servizio predisposto per regolamentare l'affidamento del servizio di raccolta, trasporto, avvio smaltimento, recupero dei rifiuti urbani e spazzamento al Comune di Verona, alla Società AMIA Verona S.p.A., che si allega alla presente quale parte integrante e sostanziale, completo di tutti i suoi allegati; (**Allegato 2**);

5. **di incaricare** il Direttore del Consiglio di Bacino Verona Città di procedere alla sottoscrizione del contratto di cui al precedente punto 4, autorizzandolo ad apportare al contratto medesimo le modifiche e le integrazioni, di natura non sostanziale, necessarie in sede di stipula;

6. **di prendere atto** che il D. Lgs. 23 dicembre 2022, n. 201 inerente il riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica che all'art. 31 comma 2 dispone che *“Gli atti di cui al comma 1 e il contratto di servizio sono pubblicati senza indugio sul sito istituzionale dell’ente affidante e trasmessi contestualmente all’Anac, che provvede alla loro immediata pubblicazione sul proprio portale telematico, in un’apposita sezione denominata «Trasparenza dei servizi pubblici locali di rilevanza economica – Trasparenza SPL», dando evidenza della data di pubblicazione”*;

7. **di prendere atto** dell'art. 17 comma 3 del suddetto D. Lgs. 23 dicembre 2022 n. 201, che prevede che il contratto di servizio sia stipulato decorsi sessanta giorni dall'avvenuta pubblicazione, ai sensi dell'articolo 31, comma 2, della deliberazione di affidamento alla società *in house* sul sito dell'ANAC;

8. **di dare atto che**, come già previsto a pagina 4 della Relazione di accompagnamento al Piano Economico Finanziario 2024-2025 allegata alla deliberazione consiliare n. 28 del 21/5/2024 ad oggetto: “Consiglio di Bacino Verona città – aggiornamento biennale della predisposizione tariffaria per gli anni 2024-2025 del servizio di gestione dei rifiuti urbani ai sensi dell'art. 8 deliberazione ARERA N. 363/2021/R/RIF.”, una volta sottoscritto il nuovo contratto di affidamento, si dovrà operare una revisione straordinaria del PEF 2025 , ai fini del suo adeguamento al perimetro dei nuovi servizi affidati, con conseguente aggiornamento degli stanziamenti di bilancio, entro i termini di legge;

9. **di pubblicare**, in ottemperanza agli obblighi di pubblicità e trasparenza previsti dal D.Lgs. 23 dicembre 2022, n. 201 art. 3, il presente provvedimento sul sito istituzionale dell'Ente trasmettendolo contestualmente all'ANAC;

10. **di dare altresì atto** che tutti gli atti conseguenti e necessari per dare attuazione alla presente delibera, ivi compresa la sottoscrizione del Contratto di Servizio e l'assunzione dei conseguenti impegni di spesa, saranno posti in essere dal Direttore del Consiglio di Bacino Verona Città.

- Con successiva e separata votazione, che ha dato il seguente esito come rilevato dal sistema e proclamato dalla Vice Presidente Vicaria:

Consiglieri presenti: 27

Votanti: 27

Favorevoli: 25

Contrari: 0

Astenuti: 2

Non Votanti: 0

Presenti: 27

C. Agnoli, V. Atitsogbe, A. Battaggia, C. Beghini, M. Bresaola, F. Casella, G. Cona, J. Cugini, A. Falezza, F. Fasoli, A. Molino, C. Padovani, S. Papadia, G. Piva, P. Poli, G. Rea, P. Rossi, A. Rotta, F. Segattini, C. Stella, D. Tommasi, S. Tonni, B. Tosi, P. Trincanato, S. Vallani, B. Verze', N. Zavarise

Assenti: 10

M. Adami, A. Bertaia, P. Bisinella, L. Didone', L. Ferrari, A. Lella, M. Mariotti, L. Pisa, R. Russo, F. Sboarina

Non Votanti: 0 NESSUN NON VOTANTE

Favorevoli: 25

C. Agnoli, V. Atitsogbe, A. Battaggia, C. Beghini, M. Bresaola, F. Casella, G. Cona, J. Cugini, A. Falezza, F. Fasoli, A. Molino, C. Padovani, G. Piva, P. Poli, G. Rea, P. Rossi, A. Rotta, F. Segattini, C. Stella, D. Tommasi, S. Tonni, P. Trincanato, S. Vallani, B. Verze', N. Zavarise

Contrari: 0 NESSUN CONTRARIO

Astenuti: 2 S. Papadia, B. Tosi

11. **di dichiarare** l'immediata eseguibilità della presente deliberazione ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D.Lgs. 267/2000, ai fini di dar seguito tempestivamente agli adempimenti di cui al precedente punto 9.

*****omissis il resto*****

LA VICE PRESIDENTE VICARIA
Firmato digitalmente da:
VERONICA ATITSOGBE

IL SEGRETARIO GENERALE
Firmato digitalmente da:
LUCIANO GOBBI



**Comune
di Verona**



Consiglio di Bacino "Verona Città"

SERVIZI PUBBLICI LOCALI DI RILEVANZA ECONOMICA

***Relazione illustrativa della motivazione qualificata ai fini
dell'affidamento in house del servizio pubblico locale di
gestione integrata dei rifiuti urbani alla società in
house AMIA VERONA SPA S.p.A.
(D.Lgs. 201/2022, art. 17, commi 1 e 2)***

-

GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI URBANI NEL BACINO VERONA CITTÀ

SOMMARIO

PREMESSA METODOLOGICA	4
DEFINIZIONI.....	4
INFORMAZIONI DI SINTESI	6
<u>SEZIONE A</u> – SUSSISTENZA DEI REQUISITI PREVISTI DALL’ORDINAMENTO EUROPEO E NAZIONALE PER L’AFFIDAMENTO A SOCIETÀ IN HOUSE (D.LGS. 201/2022 ART. 17 COMMA 1)	10
A.1 Struttura societaria	10
A.2 Controllo analogo.....	13
A.3 Descrizione e quantificazione dell’attività svolta nei confronti dell’ente affidante (indicazione dell’eventuale produzione ulteriore).....	20
<u>SEZIONE B</u> – MOTIVAZIONE QUALIFICATA	22
B1 – Impostazione dell’analisi di mercato	22
B.1.1 Identificazione degli indicatori applicabili	22
B.1.2 Indicazione dei risultati delle gestioni pregresse e loro confronto con gli indicatori applicabili	23
B.1.3 Piano Economico Finanziario di Affidamento	24
B.1.4 Piano Tariffario 2025 – 2039	38
B.1.5 Asseverazione	42
B.1.6. Monitoraggio	45
B.1.7 Analisi di sensitività	46
B.2 Ragioni del mancato ricorso al mercato	49
B.2.1 Analisi del mercato.....	49
B.2.2 Efficiente gestione del servizio (valutazione comparativa)	64
B.2.3 Benefici attesi per la collettività (valutazione comparativa)	69
B.2.4 Benchmark dei costi efficienti del servizio integrato di gestione rifiuti	72
<u>SEZIONE C</u> CONCLUSIONI	75

INDICE DELLE FIGURE E DELLE TABELLE

Figura 1 - Messa a regime di servizi e tariffa puntuale.....	25
Figura 2 - VALORE DELLA PRODUZIONE	32
Figura 3 - UTILE D'ESERCIZIO	32
Figura 4 - INCIDENZA CRESCITA TARIFFARIA	41
Figura 5 – Operatori della raccolta e del ciclo integrato per comuni serviti, anno 2023. Tratto da “Green Book 2023”	51
Figura 6 – Tipologia di azionariato e di affidamento degli operatori della raccolta e ciclo integrato rifiuti nei comuni italiani, anno 2023. Tratto da “Green Book 2023”	52
Figura 7 - Principali modalità di affidamento* del servizio di gestione dei rifiuti urbani nella Regione Veneto. Tratto da ReOPEN SPL	53
Figura 8 – Distribuzione delle gestioni del campione per schemi regolatori e copertura rispetto alla popolazione nazionale.....	56
Figura 9 – Distribuzione degli schemi regolatori in ciascuna macro-area geografica.....	57
Figura 10 – Distribuzione a livello regionale delle gestioni del campione per schema regolatori.....	58
Figura 11– Graduatoria del MOL sul valore della produzione.....	62
Figura 12– incidenza della voce B10 (ammortamenti e svalutazioni) sui costi operativi	63
Figura 13– Attivo fisso (immobilizzazioni materiali e immateriali) per ton RU	63
Figura 14– % Raccolta differenziata in un panel di città benchmark.....	66
Figura 15 – Distribuzione delle osservazioni per densità abitativa e % di RD.....	67
Figura 16 – Distribuzione delle osservazioni per densità RU raccolto e % di RD.....	67
Figura 17 - Regressione lineare dei cluster di città – variabile discriminante Ab/Km2.....	68
Figura 18 – Regressione lineare dei cluster di città – variabile discriminante Ton RU / Km2.....	68
Figura 19 - Rifiuto residuo (EER 200301, 200203) pro capite per Bacino.....	70
Figura 20 - Evoluzione dei servizi di raccolta	71
Figura 21 - PEF 2022 incidenza delle entrate tariffarie per utenza	73
Figura 22 - entrate TARIFFARIE TV +TF+ per tonnellata RU raccolta	74
Figura 23 - CRD /RD, costo raccolta differenziata per tonnellata RD	75
Tabella 1– Indicatori economico-finanziari società AMIA VERONA SPA Verona Spa. Anni 2021-2023.....	23
Tabella 2 - RISULTATI ECONOMICI	31
Tabella 3 - RISULTATI-STATO PATRIMONIALE.....	33
Tabella 4 - RISULTATI – FLUSSI DI CASSA.....	34
Tabella 5 - RISULTATI – PFN/EBIDITA –BU VERONA.....	35
Tabella 6 - RISULTATI – DSCR	36
Tabella 7 - RISULTATI – DEBT/EQUITY RATIO	37
Tabella 8 - RIEPILOGO SENSIVITY	48
Tabella 9 – CARATTERISTICHE DEL CAMPIONE SELEZIONATO PER L'ANALISI ECONOMICA-PATRIMONIALE.....	59
Tabella 10 - PRINCIPALI INDICATORI ECONOMICO FINANZIARI	59
Tabella 11 – Caratteristiche del panel di città benchmark – ISPRA 2022.....	65
Tabella 12 – CARATTERISTICHE DEL CAMPIONE BENCHMARK	72
Tabella 13 – INDICATORI SINTETICI PEF 2022	74

PREMESSA METODOLOGICA

Il Consiglio di Bacino nella seduta del con Delibera di Assemblea di Bacino n. ha approvato la relazione ex art. 14 del Tuspl (D.Lgs. 201/2022) avente ad oggetto: *“Relazione illustrativa della scelta della modalità di gestione del servizio pubblico locale (d.lgs. 201/2022, art. 14, commi 2, 3 e 4; art. 31, commi 1 e 2) - Gestione integrata dei rifiuti urbani nel bacino Verona Città”* seguendo lo schema predisposto da ANAC, che è finalizzato a orientare l'azione degli enti interessati verso comportamenti uniformi e conformi alla normativa vigente, favorendo la diffusione di *best practices*.

Mantenendo fede agli schemi predisposti da ANAC anche in merito alla relazione ex art. 17 del Tuspl, il Consiglio di Bacino ha predisposto la presente Relazione illustrativa avente ad oggetto la *“Motivazione qualificata ai fini dell'affidamento in house del servizio pubblico locale di gestione integrata dei rifiuti urbani alla società in house AMIA VERONA SPA S.p.A.”* quale futuro affidatario del servizio nel bacino territoriale composto dal Comune di Verona, già correntemente gestito dalla medesima società ma non in affidamento in house providing

Pertanto, sono risultate prodotte due relazioni illustrative rispettivamente ex art. 14 ed ex art. 17 del Tuspl, i cui contenuti sono stati espressi secondo le esigenze di rappresentazione evidenziate, di volta in volta, in ciascuna di esse.

DEFINIZIONI

Nella presente relazione, ove non diversamente specificato, i termini di seguito elencati ed utilizzati con lettera iniziale maiuscola, al singolare o al plurale, hanno il significato per ciascuno di essi nel seguito indicato.

Il **“Consiglio di Bacino Verona Città”** o **“CBD”** indica l'ente di governo, istituito dalla Legge Regionale n.52/2012 in base al Decreto Legislativo n. 152/2006, che svolge le funzioni di programmazione, affidamento e controllo della gestione del ciclo integrato dei rifiuti nel proprio territorio di competenza, coincidente con il Comune di Verona, all'interno dell'Ambito Territoriale Ottimale del Veneto.

“Gestore Attuale” o **“La Società”** o **“Soggetto Proponente”** indica la società AMIA VERONA SPA S.p.A. operante nel settore dei rifiuti nel territorio del Comune di Verona che attualmente svolge il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani in virtù di affidamento *in proroga*, per conto del Comune di Verona.

“Gestore Unico” indica il soggetto Gestore Unico del servizio nell'ambito territoriale del Consiglio di Bacino Verona Città derivante da operazione di riorganizzazione societaria che ha previsto la acquisizione di AMIA VERONA SPA S.p.A. da parte del Comune di Verona per il tramite di AMIA VERONA SPAVR S.p.A, e prevede la fusione per incorporazione inversa di quest'ultima in un unico soggetto gestore, una volta ottenuto l'affidamento in house providing.

“Business Plan” o **“Piano Asseverato”** o **“Piano”** o **“Piano Asseverato di Affidamento”** o **“PEFA”** indica il piano economico finanziario prodotto dal Gestore Attuale assistito nella redazione dalla società Utiliteam e realizzato per la procedura di affidamento del servizio come Gestore Unico. Piano avente durata pari a 15 anni (2025-2039), che è stato oggetto di Asseverazione ex art.14, Comma 4,

D.Lgs. 201 del 2022 da parte della Società di Revisione EPYON ASSEVERAZIONI SRL, con sede in Via Manzoni n. 12, 20121 Milano – REA MI2537959.

“Relazione Progettuale” indica la relazione illustrativa del progetto tecnico corredata di allegati tecnici sul servizio predisposta dalle Società.

“Analisi Comparativa” indica l’analisi comparativa predisposta dal CDB con l’ausilio dell’Advisor Utilitatis Servizi.

“PEF Tariffario” indica il piano economico finanziario predisposto dal Soggetto Proponente, a supporto della procedura di affidamento del servizio, secondo le regole del Metodo Tariffario Rifiuti (Mtr-2) ARERA.

“Tuspl” Decreto di riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica - D.Lgs. n. 201/2022

“Tuspp” Testo unico in materia di società a partecipazione pubblica – D.Lgs. n. 175/2016;

“Tuel” Testo unico degli enti locali – D.Lgs. n. 267/2000

INFORMAZIONI DI SINTESI

Ente affidante	
Codice fiscale	CF: 00215150236
Denominazione	CONSIGLIO DI BACINO "VERONA CITTÀ"
Natura	Ente di governo di ambito o bacino territoriale ottimale
Altra natura	==
Organismo in house	
Codice fiscale	C.F/P.IVA/ Nr iscriz. al RI: 0273760233
Denominazione	<i>Società affidataria in house:</i> • AMIA VERONA SPA VERONA SPA Via Bartolomeo Avesani, 31, 37135 Verona VR C.F/P.IVA/ Nr iscriz. al RI: 02737960233 Il soggetto affidatario <i>in house</i> si concreta nella costituzione di un unico soggetto gestore, operante attraverso l'articolazione, almeno in una prima fase, di un affidamento ad una società in house AMIA VERONA SPA e successivamente nella fusione inversa con la propria controllante AMIAVR SPA
Altri soci	NO
- (in caso SI) Nominativi	
Settori di attività	Gestione servizi pubblici locali a rete: igiene ambientale e verde pubblico per il Comune di Verona

Informazioni sull'affidamento	
Servizio/i oggetto di affidamento in house	Servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani nel bacino territoriale composto dal Comune di Verona.
Precedente gestore del servizio	La medesima società, in precedenza controllata al 100% da AGSM-AIM, ed ora acquisita da AMIAVR SPA
Durata	Dal 1/01/2025 Al 1/12/2039
Importo complessivo dell'affidamento	757.682.743 oltre IVA L'importo corrisponde al valore complessivo della voce A.1 – Ricavi da tariffa MTR e ricavi da attività esterne ciclo integrato RU” del Business Plan sull'intero orizzonte temporale di affidamento (2025-2039). Tale valore potrà eventualmente essere elevato fino all'ammontare massimo di €. 909.219.295 oltre IVA, ai sensi dell'articolo 120 co. 9, del d.lgs. n. 36 del 2023
Indicazione di eventuale delibera di costituzione società/acquisto partecipazioni	Non vi sono operazioni societarie se, non quella successiva, di fusione inversa, prevista nella delibera di C.C. del 13 Aprile 2022.

Ambito territoriale interessato dall'affidamento	L'affidamento del servizio riguarda il seguente bacino: <u>COMUNE DI VERONA</u> – 199,1 kmq;
Numero abitanti residenti nell'area di fornitura del servizio	255.985 abitanti (al 31.12.2021).
Informazioni sul controllo analogo	
Tipologia di controllo su organismo <i>in house</i>	Esercitato dal socio unico Comune di Verona, non essendo necessari patti parasociali per il controllo analogo in capo a pluralità di partecipanti il capitale sociale
Percentuale di quote di partecipazione dell'ente affidante nell'organismo in house	L'ente affidante <i>in house</i> è il Consiglio di Bacino "Verona Città" che non ha partecipazioni societarie nel soggetto affidatario <i>in house</i>
Presenza di partecipazioni private prescritte da norme di legge	Nessuna

Indicazione delle clausole statutarie sul controllo analogo	Statuto AMIAVR: art. 5 – <i>Modello organizzativo in house</i> , art. 14 – <i>Materie riservate all'Assemblea ordinaria</i> Statuto AMIA VERONA SPA: art. 5 – <i>Modello organizzativo in house</i> , art. 14 – <i>Materie riservate all'Assemblea ordinaria</i>
Indicazione sulla presenza di patti parasociali	Non vi sono patti parasociali
Informazioni su attività prevalente	
Quantificazione dell'attività svolta nei confronti dell'ente affidante rispetto al totale dell'attività (%)	L'attività svolta in favore dell'Ente pubblico Socio supera l'80% del fatturato. Indicazione della clausola statutaria che impone che più dell'80% del fatturato sia svolto in favore dell'ente pubblico o degli enti pubblici soci e che la produzione ulteriore rispetto a detto limite sia consentita solo se assicura economie di scala o altri recuperi di efficienza sul complesso dell'attività principale della società partecipata: Per quanto riguarda lo Statuto AMIAVR all'art. 5, c. 3, lett. A) e per lo Statuto di AMIA VERONA SPA all'art. 5, c. 3, lett. A).
Eventuale produzione ulteriore:	
- Attività svolta	Manutenzione del verde pubblico
- Soggetti ai quali è rivolta	Comune di Verona
- Quantificazione (%)	== 6%

SEZIONE A – SUSSISTENZA DEI REQUISITI PREVISTI DALL'ORDINAMENTO EUROPEO E NAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO A SOCIETÀ IN HOUSE (D.LGS. 201/2022 ART. 17 COMMA 1)

A.1 Struttura societaria

La definizione della società in house.

L'*in house providing* è un affidamento effettuato in deroga alla normativa comunitaria in materia di contratti pubblici, poiché non viene esperita alcuna gara pubblica per lo stesso. Infatti, secondo la Corte di Giustizia, non deve applicarsi la normativa comunitaria qualora manchi una vera e propria relazione contrattuale fra due soggetti; in particolare, i giudici affermano che la procedura ad evidenza pubblica non deve essere svolta «nel caso in cui, nel contempo, l'ente locale eserciti sulla persona di cui trattasi un controllo analogo a quello da esso esercitato sui propri servizi e questa persona realizzi la parte più importante della propria attività con l'ente o con gli enti che la controllano».

L'art. 2 (rubricato "Definizioni") del Tuspp definisce la società *in house* (lett. o): le società sulle quali un'amministrazione esercita il controllo analogo o più amministrazioni esercitano il controllo analogo congiunto, nelle quali la partecipazione di capitali privati avviene nelle forme di cui all'articolo 16, comma 1, e che soddisfano il requisito dell'attività prevalente di cui all'articolo 16, comma 3.

Identificazione delle società in house

Le società *in house* posso identificarsi secondo i criteri distintivi di seguito indicati.

✓ Secondo la giurisprudenza della Corte di Cassazione

La Corte di Cassazione è più volte intervenuta per risolvere il riparto di giurisdizione della Corte dei Conti sugli atti compiuti dagli amministratori delle società e può affermarsi che si è ormai consolidata giurisprudenza della medesima Corte secondo la quale occorre prendere in considerazione la verifica della sussistenza del rapporto *in house* sotto un profilo meramente formale.

Infatti, per la Corte di Cassazione, è necessario verificare che la «ricorrenza dei requisiti propri della società *in house*, i quali costituiscono il presupposto della giurisdizione della Corte dei Conti sull'azione di responsabilità esercitata nei confronti degli organi sociali per i danni da essi cagionati al patrimonio della società, deve compiersi con riguardo alle norme ed alle previsioni statutarie vigenti alla data del fatto illecito (cfr. Cass., sez. Un., 28/6/2018, n. 17188) e la cognizione in ordine all'azione di responsabilità promossa nei confronti degli organi di gestione e di controllo di società di capitali partecipate da enti pubblici spetta alla Corte dei Conti solo nel caso in cui tali società abbiano, al momento delle condotte ritenute illecite, tutti i requisiti per essere definite *in house providing*, i quali devono risultare da precise disposizioni statutarie in vigore all'epoca, non avendo alcun rilievo la loro ricorrenza in fatto, essendo al riguardo essenziale, (...), che siano resi manifesti nei rapporti interni ed esterni il carattere istituzionalmente servente della società *in house* e la sua fisionomia di mera articolazione della P.A. da cui promana, in contrapposizione a quella di soggetto giuridico esterno e autonomo dalla P.A. (cfr. Cass., Sez. Un., 21/6/2019, n. 16641, cfr. altresì Cass., sez. Un. 11/9/2019, n. 22712)».

Conclusivamente sul punto si osserva che per la Corte di Cassazione si ha società *in house* allorché risultano nello statuto della società i tre requisiti fondamentali dell'*in house providing*.

✓ Secondo ANAC: l'elenco di cui all'art. 192 Codice dei contratti (vecchio);

Secondo l'abrogato art. 192, comma 2, del vecchio Codice dei contratti, l'ANAC teneva il registro dell'Elenco delle amministrazioni aggiudicatrici e degli enti aggiudicatori che operano mediante affidamenti diretti nei confronti di proprie "società" *in house*, ai sensi dell'art. 192 del D.Lgs. n.

50/2016.

In merito alla valenza giuridica dell'iscrizione alle liste suddette, ai fini del riconoscimento dell'in house providing, il Consiglio di Stato, comm. spec., 01.02.2017 n. 282, ha reso parere favorevole con osservazioni sulle Linee guida "vincolanti" dell'ANAC e – rilevato che lo scopo della norma è garantire pubblicità e trasparenza nei contratti pubblici – fornisce una ricostruzione in cui la funzione di controllo dell'ANAC è pienamente compatibile con il divieto di introdurre "livelli di regolazione superiori a quelli minimi" richiesti dalle direttive europee (cd. "goldplating"). Da un lato, il Consiglio di Stato ha affermato che la pubblicità prevista dalla legge non è "costitutiva", ma "dichiarativa": in presenza dei requisiti di legge, la domanda di iscrizione all'elenco consente di per sé "di procedere all'affidamento senza gara, senza bisogno dell'intermediazione di un'attività provvedimentale preventiva" (ovvero, non occorre un esplicito atto dell'ANAC di iscrizione all'elenco). Dall'altro, il Consiglio ha affermato che "la domanda innesca una fase di controllo dell'ANAC" che, in caso di esito negativo, si traduce in un provvedimento che impedisce futuri affidamenti in house providing. Questo provvedimento è impugnabile davanti al giudice amministrativo, poiché "ha carattere autoritativo ed effetto lesivo".

Le caratteristiche della società in house

I requisiti fondamentali dell'in house providing sono i seguenti:

- controllo analogo;
- attività prevalente;
- partecipazione pubblica totalitaria.

Di seguito verrà approfondito il requisito inerente alla partecipazione pubblica totalitaria, mentre nei successivi paragrafi A2 e A3 verranno analizzati, rispettivamente, i requisiti relativi al controllo analogo e all'attività prevalente.

La partecipazione pubblica totalitaria

Per lungo tempo è stato ritenuto che la presenza di capitale privato nel modello in house providing impedisse il soddisfacimento degli interessi pubblici che erano, invece, considerati la principale finalità dell'affidamento in house providing.

Nel corso degli ultimi anni si è assistito a un'inversione di rotta.

Ad esprimersi su tale questione è stata, inizialmente, la Corte di Giustizia nel 2008.

In tal sede, i giudici hanno osservato che «per quanto riguarda il secondo argomento esposto dalla Commissione, si deve rilevare che la possibilità per i privati di partecipare al capitale della società aggiudicataria, in considerazione in particolare della forma societaria di quest'ultima, non è sufficiente, in assenza di una loro effettiva partecipazione al momento della stipula di una convenzione come quella di cui trattasi nella presente causa, per concludere che la prima condizione, relativa al controllo dell'autorità pubblica, non sia soddisfatta. Infatti, per ragioni di certezza del diritto, l'eventuale obbligo per l'amministrazione aggiudicatrice di procedere ad una gara d'appalto dev'essere valutato, in via di principio, alla luce delle condizioni esistenti alla data dell'aggiudicazione dell'appalto pubblico di cui trattasi».

Sempre sulla scorta di tale ragionamento si è espresso, altresì, il Consiglio di Stato nel 2018 il quale, dopo aver ribadito che «le società in house possono ricevere affidamenti diretti di contratti pubblici da amministrazioni che esercitano su di esse il controllo analogo o da ciascuna delle amministrazioni che esercitano su di esse il controllo analogo congiunto solo se non vi sia partecipazione di capitali privati»,

ha aggiunto «ad eccezione di quella prescritta da norme di legge e che avvenga in forme che non comportino controllo o potere di veto, né l'esercizio di un'influenza determinante sulla società controllata».

Dunque, secondo i giudici amministrativi «il requisito della partecipazione pubblica totalitaria è divenuto autonomo rispetto a quello del controllo analogo e sono state consentite forme di partecipazione diretta di capitali privati ma a condizione che la partecipazione dei capitali privati sia prevista a livello legislativo, in conformità dei Trattati, e non consenta l'esercizio di un'influenza determinante sulla persona giuridica controllata».

Il comma primo dell'art. 16 del Tuspp stabilisce sul tema della partecipazione privata al capitale della società in house che: "Le società in house ricevono affidamenti diretti di contratti pubblici dalle amministrazioni che esercitano su di esse il controllo analogo o da ciascuna delle amministrazioni che esercitano su di esse il controllo analogo congiunto solo se non vi sia partecipazione di capitali privati, ad eccezione di quella prescritta da norme di legge e che avvenga in forme che non comportino controllo o potere di veto, né l'esercizio di un'influenza determinante sulla società controllata."

Per quanto attiene la presente Relazione, l'affidamento di cui trattasi ha ad oggetto la gestione dei rifiuti urbani nel territorio dei Comuni del Consiglio di Bacino.

Il soggetto affidatario *in house providing* è così strutturato:

- nella prima fase la società AMIA VERONA SPA S.p.A. diventerà affidataria in house providing del servizio nel territorio e risulterà in house "a cascata" del Comune di Verona per il tramite di AMIAVR.
- a stretto giro (ovvero è già stata deliberata e si attende solo la conferma dell'affidamento in house) si procederà a fusione inversa per incorporazione di AMIAVR in AMIA VERONA SPA, così da semplificare la governance del servizio ed a procedere ad una razionalizzazione del numero delle società.

Requisito del controllo pubblico

Le due società sono partecipate al 100% (una direttamente, l'altra indirettamente) dal Comune di VERONA e sono entrambe organizzate secondo il modello in house providing.

AMIA VERONA SPA S.p.A. è interamente partecipata da AMIAVR S.p.A. La società AMIA VERONA SPA è una società *in house providing* a completa partecipazione di AMIAVR, che svolge il servizio di igiene ambientale nel Comune di Verona. AMIAVR è una società *in house providing interamente partecipata dal Comune di Verona, ed il controllo del Comune di Verona su AMIA VERONA SPA, sua partecipata indiretta, si configura come un controllo di secondo livello.*

Per quanto riguarda AMIAVR l'art. 1 dello Statuto dispone:

ART. 1 – Costituzione, denominazione e natura giuridica

- 1) È costituita una società per azioni, con denominazione "AMIAVR SPA indicata nel prosieguo come "la Società".*
- 2) La Società è a capitale interamente pubblico e, all'atto della sua costituzione, a Socio Unico.*
- 3) Il Socio Unico Pubblico Locale è identificato nel Comune di Verona - Ente costituente.*
- 4) La Società svolge le attività di cui all'oggetto sociale in regime di "in house providing" nell'interesse del Socio Pubblico che detiene interamente il capitale sociale.*

Per AMIA VERONA SPA, invece, l'art. 1 dello Statuto dispone:

ART. 1 – Costituzione, denominazione e natura giuridica

- 1) *È costituita una società per azioni, con denominazione "AZIENDA MULTISERVIZI DI IGIENE AMBIENTALE DI VERONA SPA" abbreviata in "AMIA VERONA SPA" indicata nel prosieguo come "la Società".*
- 2) *La Società è a capitale pubblico e conformata secondo il modello dell'in house providing".*

A.2 Controllo analogo

Il requisito del controllo analogo è definito all'art. 2, comma 1, lett. c) del Tuspp come quella situazione in cui l'amministrazione esercita «un'influenza determinante sia sugli obiettivi strategici che sulle decisioni significative della società controllata».

Il controllo analogo si inserisce all'interno del potere di direzione e vigilanza appartenente all'ente pubblico e si manifesta tramite strumenti di diritto societario e di diritto pubblico: i primi, in particolare, garantiscono la tipologia e l'intensità del controllo richiesti per giustificare, appunto, l'esenzione dall'obbligo di gara pubblica. Essi si configurano nei patti parasociali, qui non necessari, essendo le società a socio unico, e nelle clausole statutarie.

In aggiunta ai patti parasociali, sono state menzionate, altresì, le clausole statutarie. Si tratta di accordi che, introdotti nello statuto di una data società, riservano ai soci una specifica ingerenza nella gestione della stessa società mediante poteri di direzione e di controllo.

Anche il diritto pubblico, oltre quello societario, offre strumenti che permettono di attuare il controllo analogo. Essi vengono individuati nel Contratto di servizio e nel controllo strategico.

Nel campo delle società *in house* il Contratto di servizio è utile per garantire un controllo costante sull'attività tramite un sistema di controlli interni: il controllo di gestione e il controllo strategico sulle società partecipate dall'ente locale. Il primo consiste nel «verificare l'efficacia, l'efficienza ed economicità dell'azione amministrativa al fine di ottimizzare, anche mediante tempestivi interventi di correzione, il rapporto tra costi e risultati»; il controllo strategico, invece, presuppone la presenza di una struttura con il compito di «valutare l'adeguatezza delle scelte compiute in sede di attuazione dei piani, programmi ed altri strumenti di determinazione dell'indirizzo politico, in termini di congruenza tra risultati conseguiti e obiettivi predefiniti».

Il controllo di gestione si articola, almeno, in tre fasi: predisposizione di un piano dettagliato di obiettivi; rilevazione di dati relativi a costi, proventi e risultati raggiunti; valutazione dei precedenti dati. L'ultima fase, ai sensi dell'art. 198 del D.Lgs. n. 267 del 2000, consiste nel fornire «le conclusioni del predetto controllo agli amministratori ai fini della verifica dello stato di attuazione degli obiettivi programmati ed ai responsabili dei servizi affinché questi ultimi abbiano gli elementi necessari per valutare l'andamento della gestione dei servizi di cui sono responsabili». Dunque, il controllo di gestione viene esteso anche agli erogatori di servizi pubblici quali le società *in house*. In tal caso, il contratto di servizio deve includere l'obbligo, a carico dell'affidatario, di garantire un controllo completo allo scopo di consentire all'amministrazione di verificare la gestione del servizio con riguardo agli obiettivi prestabiliti. Il controllo di gestione è inteso come supporto alla dirigenza al fine di migliorare la performance gestionale, il controllo strategico, invece, supporta le funzioni di indirizzo politico.

Tipologie di controllo analogo

L'*in house providing* cd. *frazionato o pluripartecipato* si configura qualora il controllo sul soggetto

affidatario sia esercitato anche da più amministrazioni aggiudicatrici o enti aggiudicatori, ricorrendo le seguenti condizioni: (i) gli organi decisionali della persona giuridica controllata sono composti da rappresentanti di tutte le amministrazioni aggiudicatrici o enti aggiudicatori partecipanti. Singoli rappresentanti possono rappresentare varie o tutte le amministrazioni aggiudicatrici o enti aggiudicatori partecipanti; (ii) tali amministrazioni aggiudicatrici o enti aggiudicatori sono in grado di esercitare congiuntamente un'influenza determinante sugli obiettivi strategici e sulle decisioni significative di detta persona giuridica; (iii) la persona giuridica controllata non persegue interessi contrari a quelli delle amministrazioni aggiudicatrici o degli enti aggiudicatori controllanti.

L'in house providing cd. invertito o capovolto si configura qualora il soggetto controllato, essendo a sua volta un'amministrazione aggiudicatrice o un ente aggiudicatore, aggiudica un appalto o una concessione al soggetto controllante.

L'in house providing orizzontale si configura qualora una persona giuridica controllata, che è un'amministrazione aggiudicatrice o un ente aggiudicatore, aggiudica un appalto o una concessione ad un altro soggetto giuridico controllato dalla stessa amministrazione aggiudicatrice o ente aggiudicatore. In altri termini, l'amministrazione aggiudicatrice esercita un controllo analogo su due operatori economici distinti di cui uno affida un appalto all'altro.

L'in house providing cd. a cascata o indiretto si configura qualora il controllo sia esercitato da una persona giuridica diversa, a sua volta controllata allo stesso modo dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore. In tal caso l'amministrazione aggiudicatrice, dunque, esercita il controllo analogo su un ente che a sua volta controlla l'organismo *in house* cui viene concesso l'affidamento diretto da parte dell'amministrazione. È opportuno segnalare che, al riguardo, le Linee Guida ANAC n. 7, adottate in attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 per l'iscrizione nell'Elenco delle amministrazioni aggiudicatrici e degli enti aggiudicatori che operano mediante affidamenti diretti nei confronti di proprie società *in house* previsto dall'art. 192 del D.Lgs. 50/2016, precisano, al paragrafo 6.3.5, che in caso di *in house providing* a cascata, l'Autorità verifica la sussistenza del controllo analogo dell'Amministrazione A sulla società B e della società B sulla società C al fine di consentire l'iscrizione nell'Elenco di A come amministrazione che concede affidamenti diretti alla società C.

Si riscontrano forme di controllo analogo applicate ad aggregazioni societarie che si conformano con istituti tipici del diritto societario, quali la società consortile che opera tramite le consorziate in virtù del rapporto consortile che lega le società; la società holding che opera con le controllate in virtù del rapporto di direzione coordinamento attraverso il quale la capogruppo governa direttamente le controllate.

Controllo analogo

Nel caso in esame, il controllo analogo sul servizio pubblico di gestione rifiuti è disciplinato da:

- lo Statuto di AMIAVR SPA che al momento si configura come Capogruppo;
- lo Statuto di AMIA VERONA SPA, a cui viene affidato il servizio.

Gli Statuti sono stati oggetto di approvazione del Consiglio Comunale del Comune di Verona.

Requisito dell'attività prevalente

Va precisato che AMIA VERONA SPA già oggi svolge prevalentemente il servizio per il Comune di Verona. In particolare, attualmente:

- servizi/attività commissionati dal Comune di Verona, precisandosi che l'attività assolutamente prevalente è il servizio rifiuti che nel bilancio al 31/12/2023 ha registrato ricavi pari ad € 47.776.000

- servizio di manutenzione del verde pubblico, commissionato dal Comune di Verona, pari ad € 3.526.000,
- servizi/attività commissionati da altri comuni, e da ritenersi in futuro produzione ulteriore, per € 10.977.000

Per quanto riguarda AMIAVR SPA ad oggi detiene la partecipazione al 100% di AMIA VERONA SPA e non risulta svolgere nessun'altra attività.

Ai fini del controllo del rispetto del requisito dell'attività prevalente:

Lo Statuto di AMIA VERONA spa prevede all'art. 5, c. 3, lett. A):

"3) La Società:

a) deve effettuare oltre l'ottanta per cento del fatturato in adempimento dei compiti affidati dal Comune di Verona. La produzione ulteriore rispetto al suddetto limite di fatturato è consentita solo a condizione che la stessa permetta di conseguire economie di scala o altri recuperi di efficienza sul complesso delle attività principali della Società.

Il successivo art.17 c. 2 precisa che "Costituiscono giusta causa di revoca degli amministratori, oltre quelle previste dalla legge: ... - il mancato rispetto del limite quantitativo di cui all'articolo 16, comma 3 del d.lgs. 175/2016"

Lo Statuto di AMIAVR prevede all'art. 5, c. 3, lett. A):

"3) La Società, nel rispetto dei presupposti di cui agli artt. 5 e 192 del D. Lgs. n. 50/2016 e dell'art. 16 del D. Lgs. n. 175/2016:

a) deve effettuare oltre l'ottanta per cento del fatturato in adempimento dei compiti affidati dal Comune di Verona.

La produzione ulteriore rispetto al suddetto limite di fatturato è consentita solo a condizione che la stessa permetta di conseguire economie di scala o altri recuperi di efficienza sul complesso delle attività principali della Società.

Il mancato rispetto del limite quantitativo di cui sopra costituisce grave irregolarità ai sensi dell'art. 2409 del Codice Civile e dell'art. 15 del D. Lgs n. 175/2016;

Controllo analogo

Il controllo analogo di AMIA VERONA SPA, società a socio unico AMIAVR SPA è regolamentato dallo statuto, in particolare agli articoli 5 – Modello organizzativo in house, e art. 14 – Materie riservate all'Assemblea ordinaria.

ART. 5 – Modello organizzativo in house

1) La Società, interamente partecipata da AMIAVR S.p.A. (indicata anche come "Socio Unico"), è soggetta al controllo analogo del Comune di Verona che detiene l'intero capitale del Socio Unico. Ai sensi delle norme di legge riguardanti le società rispondenti al modello in house providing, la quota del capitale pubblico, detenuto sia direttamente che indirettamente, non potrà mai essere inferiore al 100% (cento per cento) del capitale sociale per tutta la durata della Società.

È inefficace nei confronti della Società ogni trasferimento di azioni o di diritti di opzione idoneo a fare

venire meno l'esclusività del capitale pubblico.

2) Il Socio Unico, ferma restando l'applicazione dell'art. 10 d.lgs. 175/2016, non potrà cedere più del 49% del capitale sociale della Società.

3) La Società:

a) deve effettuare oltre l'ottanta per cento del fatturato in adempimento dei compiti affidati dal Comune di Verona. La produzione ulteriore rispetto al suddetto limite di fatturato è consentita solo a condizione che la stessa permetta di conseguire economie di scala o altri recuperi di efficienza sul complesso delle attività principali della Società;

b) è dotata di strumenti di programmazione e controllo, così come previsto dalla normativa vigente, dal presente Statuto e dai contratti di servizio;

c) per il reclutamento del personale, anche dirigenziale, si conforma ai principi di trasparenza, pubblicità e imparzialità e alle regole previste da un apposito regolamento da pubblicare nel sito istituzionale della Società;

d) ai fini della concreta attuazione dei presupposti per l'affidamento in house, la Società deve conformarsi agli indirizzi fissati dal Socio Unico e dal Comune di Verona. Il controllo analogo è esercitato anche attraverso la nomina degli Organi amministrativo e di controllo;

e) è tenuta a relazionare sullo svolgimento dei servizi pubblici rientranti nell'oggetto sociale di cui ai relativi contratti di servizio e a mettere a disposizione dell'Assemblea e del Comune di Verona tutto quanto sia necessario per l'esercizio delle rispettive prerogative di controllo analogo. Il Socio Unico e il Comune di Verona, possono formulare apposite e puntuali richieste di informazioni integrative o aggiuntive ;

f) deve garantire il perseguimento degli obiettivi annuali e pluriennali sul complesso delle spese di funzionamento stabiliti dal Socio Unico e, sulla base delle indicazioni e/o direttive ricevute, dal Comune di Verona, attraverso l'assunzione di propri provvedimenti da recepire, ove possibile, nel caso del contenimento degli oneri contrattuali, in sede di contrattazione di secondo livello ai sensi dell'articolo 19, commi 5, 6, 7 del D. Lgs. n. 175/2016.

4) L'Organo amministrativo e l'Organo di controllo sono tenuti a collaborare al fine di consentire l'effettivo e puntuale controllo da parte del Socio Unico e del Comune di Verona su ciascun servizio affidato alla Società.

ART. 14 – Materie riservate all'Assemblea ordinaria

1) L'Assemblea ordinaria, assicurando il controllo analogo congiunto ex ante, contestuale ed ex post sulla Società da parte del Comune di Verona:

a) nomina l'Amministratore Unico, ovvero il Consiglio di Amministrazione composto da tre o cinque membri, con le modalità di cui all'articolo 11, comma 3 e ss. del D. Lgs. n. 175/2016;

b) fra i membri del Consiglio di Amministrazione, nomina il Presidente e il Vice-Presidente, quest'ultimo individuato esclusivamente quale sostituto del Presidente in caso di sua assenza o impedimento e senza attribuzione di compensi aggiuntivi;

c) nomina il Collegio Sindacale e il soggetto incaricato di effettuare la revisione legale dei conti;

- d) determina il compenso dell'Amministratore Unico o, se nominati, dei componenti del Consiglio di amministrazione, dei Sindaci e del soggetto incaricato di effettuare la revisione legale dei conti;
- e) revoca l'Amministratore Unico ovvero i componenti l'Organo amministrativo, nonché i componenti del Collegio Sindacale;
- f) approva il bilancio di esercizio e la relazione sul governo societario e delibera la distribuzione degli utili;
- g) delibera, ex articolo 2446, comma 1 del Codice Civile, l'adozione degli opportuni provvedimenti in caso di perdita del capitale superiore al terzo;
- h) approva i provvedimenti relativi al concreto perseguimento degli obiettivi gestionali e di funzionamento previsti rispettivamente dall'articolo 147 quater del D. Lgs. n. 267/2000 e dall'articolo 19, comma 5 e ss. del D. Lgs. n. 175/2016;
- i) approva l'autorizzazione all'acquisto e all'alienazione di azioni proprie;
- l) approva l'eventuale regolamento dei lavori assembleari.
- 2) Ai fini del controllo analogo congiunto ex ante, l'Assemblea ordinaria deve essere convocata entro il mese di novembre e, in quella sede, ferma in ogni caso la responsabilità degli Amministratori per gli atti compiuti:
- a) approva:
- la relazione programmatica;
 - il bilancio preventivo;
 - il piano strategico e industriale;
 - il piano annuale e pluriennale degli investimenti;
 - il piano occupazionale;
 - il piano delle alienazioni;
 - il piano degli acquisti e gli impegni di spesa (comprese quelle per l'affidamento di contratti di consulenza, studio o ricerca) per importi superiori a 140.000 (centoquarantamila) euro non già ricompresi nel contratto di servizio;
- b) autorizza l'organo amministrativo a porre in essere le operazioni necessarie per deliberare significative modifiche allo Statuto quali trasformazione, fusione, scissione, aumenti di capitale sociale e le operazioni comportanti modifiche sostanziali dell'attività sociale quali il conferimento e/o la cessione o l'acquisto a qualunque titolo dell'azienda o di suoi rami;
- c) delibera lo svolgimento, anche mediante partecipazione a gara, di servizi per soggetti diversi dal Comune di Verona, comunque nell'ambito di quelli rientranti nell'oggetto sociale ed entro il limite di fatturato annuo previsto dall'articolo 16 del D. Lgs. n. 175/2016, sulla base di un piano economico finanziario che evidenzi il conseguimento di economie di scala o di altri recuperi di efficienza tali da giustificare l'assunzione.
- 3) Ai fini del controllo analogo congiunto contestuale, l'Assemblea ordinaria, sulla base della relazione semestrale presentata dall'Organo amministrativo sull'andamento della gestione e della verifica dello stato di attuazione degli obiettivi, approva eventuali azioni correttive.
- 4) Ai fini del controllo analogo congiunto ex post, l'Assemblea ordinaria, in sede di approvazione del bilancio, sulla base della valutazione dei risultati raggiunti e del conseguimento degli obiettivi prefissati, approva indirizzi vincolanti sugli obiettivi per l'Organo amministrativo.

5) *L'assemblea è in ogni caso convocata per l'approvazione del bilancio di esercizio entro 120 (centoventi) giorni dalla chiusura dell'esercizio sociale, ovvero entro 180 (centottanta) giorni dalla predetta chiusura quando lo richiedano particolari esigenze relative alla struttura e all'oggetto della Società e nel caso in cui la stessa sia tenuta alla redazione del bilancio consolidato.*

Il controllo analogo di AMIAVR, società a socio unico Comune di Verona è regolamentato, anch'esso dallo statuto, in particolare agli articoli 5 – Modello organizzativo in house, e art. 14 – Materie riservate all'Assemblea ordinaria.

ART. 5 – Modello organizzativo in house

1) *La Società all'atto della sua costituzione è interamente partecipata dal Comune di Verona, che esercita su di essa il controllo analogo, ai sensi degli artt. 2, co. 1 lett. c) ed o) e 16 del D. Lgs. n. 175/2016, ovvero della normativa vigente ratione temporis.*

2) *Le azioni detenute dal Comune di Verona eccedenti il 51% (cinquantuno per cento) del capitale sociale potranno tuttavia essere cedute a soggetti pubblici, a norma di legge e del presente Statuto. Ricorrendone la fattispecie, sarà adeguato il presente Statuto con la previsione dell'esercizio del controllo analogo congiunto da parte di tutti i Soci Pubblici, ai sensi dell'art. 2, co. 1 lett. d) ed o) e dell'art. 16 del D. Lgs. n. 175/2016.*

3) *La Società, nel rispetto dei presupposti di cui agli artt. 5 e 192 del D. Lgs. n. 50/2016 e dell'art. 16 del D. Lgs. n. 175/2016:*

a) *deve effettuare oltre l'ottanta per cento del fatturato in adempimento dei compiti affidati dal Comune di Verona.*

La produzione ulteriore rispetto al suddetto limite di fatturato è consentita solo a condizione che la stessa permetta di conseguire economie di scala o altri recuperi di efficienza sul complesso delle attività principali della Società.

Il mancato rispetto del limite quantitativo di cui sopra costituisce grave irregolarità ai sensi dell'art. 2409 del Codice Civile e dell'art. 15 del D. Lgs n. 175/2016;

b) *è dotata di strumenti di programmazione e controllo, così come previsto dalla normativa vigente, dal presente Statuto e dai contratti di servizio;*

c) *è tenuta all'acquisto di beni, servizi e lavori nel rispetto dell'art. 16, co. 7 del D. Lgs. n. 175/2016; resta fermo quanto previsto dagli artt 5 e 192 del D. Lgs. 50/2016.*

d) *per il reclutamento del personale, anche dirigenziale, la Società si conforma ai principi di trasparenza, pubblicità e imparzialità, nonché a quelli di cui all'art. 35, co. 3 del D. Lgs.*

n. 165/2001; a tal fine deve predisporre un regolamento che disciplini i criteri e le modalità per il reclutamento del personale, da pubblicare nel sito istituzionale della Società;

e) *ai fini della concreta attuazione dei presupposti per l'affidamento in house, la Società è tenuta ad attenersi agli indirizzi fissati dal Socio, che vigila anche attraverso la nomina degli Organi amministrativo e di controllo;*

f) *è tenuta altresì a relazionare sullo svolgimento dei servizi pubblici rientranti nell'oggetto sociale di cui ai relativi contratti di servizio e a predisporre e inviare il Piano Industriale, il Piano Economico*

Finanziario quale presupposto per l'elaborazione delle tariffe, per le parti di competenza della società, il budget annuale e/o pluriennale, il bilancio di esercizio accompagnato dalla relazione sul governo societario e corredato dalle relazioni del Collegio Sindacale e del Revisore Legale dei conti, il bilancio consolidato di Gruppo se previsto, la relazione semestrale sull'andamento della gestione, i verbali di assemblea e il rendiconto annuale relativo al rispetto del limite quantitativo al fatturato di cui all'art. 16 del

D. Lgs. n. 175/2016;

g) deve altresì predisporre specifici programmi di valutazione del rischio di crisi aziendale da indicare nella relazione annuale, a chiusura dell'esercizio sociale, da trasmettere per informativa al Socio e da pubblicare contestualmente al bilancio;

h) deve garantire il perseguimento degli obiettivi annuali e pluriennali sul complesso delle spese di funzionamento stabiliti dal Socio Comune di Verona, attraverso l'adozione di propri provvedimenti da recepire, ove possibile, nel caso del contenimento degli oneri contrattuali, in sede di contrattazione di secondo livello (art. 19, co. 5, 6, 7 del D. Lgs. n. 175/2016);

i) ove ne ricorra la fattispecie, deve indicare la propria soggezione all'altrui attività di direzione e coordinamento negli atti e nella corrispondenza, nonché mediante l'iscrizione a cura degli Amministratori presso la sezione del Registro delle Imprese di cui all'art. 2497- bis, co. 2 del Codice Civile.

3) L'Organo amministrativo e l'Organo di controllo sono tenuti a collaborare al fine di consentire l'effettivo e puntuale controllo da parte del Socio su ciascun servizio affidato alla Società.

ART. 14 – Materie riservate all'Assemblea ordinaria

L'Assemblea ordinaria, tenuto conto degli indirizzi e dei pareri vincolanti del Comune di Verona:

a) nomina l'Amministratore Unico, ovvero il Consiglio di Amministrazione composto da tre o cinque membri, con le modalità di cui all'art. 11, co. 3 e ss. del D. Lgs n. 175/2016;

b) fra i membri del Consiglio di Amministrazione, nomina il Presidente e il Vice-Presidente, quest'ultimo individuato esclusivamente quale sostituto del Presidente in caso di sua assenza o impedimento e senza attribuzione di compensi aggiuntivi;

c) nomina il Collegio Sindacale e il diverso soggetto incaricato di effettuare la revisione legale dei conti, nel rispetto della normativa vigente;

d) determina il compenso degli Amministratori, dei Sindaci e del soggetto incaricato di effettuare la revisione legale dei conti, nel rispetto della normativa vigente e degli indirizzi forniti dal Socio Comune di Verona;

e) revoca l'Amministratore Unico ovvero il Consiglio di Amministrazione o i singoli membri dello stesso;

f) approva il bilancio di esercizio e la relazione sul governo societario e delibera la distribuzione degli utili;

g) approva i provvedimenti relativi al concreto perseguimento degli obiettivi gestionali e di funzionamento previsti rispettivamente dall'art. 147 quater del D. Lgs. n. 267/2000 e dall'art. 19, co. 5 e ss. del D. Lgs. n. 175/2016;

h) approva l'eventuale regolamento dei lavori assembleari;

i) approva preventivamente, ferma in ogni caso la responsabilità degli Amministratori per gli atti

compiuti, il Piano Industriale, il Piano Economico Finanziario quale presupposto per l'elaborazione delle tariffe, per le parti di competenza della società, il budget annuale e/o pluriennale; i regolamenti per la disciplina dei contratti di fornitura e servizi, per l'assunzione del personale e per il conferimento di incarichi esterni;

l) delibera le modifiche allo Statuto e le operazioni di natura straordinaria comportanti modifiche della struttura societaria, quali trasformazione, fusione, scissione, aumenti di capitale sociale (ad esclusione di quelli obbligatori per legge), nonché operazioni straordinarie quali conferimento e/o cessioni di rami d'azienda;

m) delibera l'acquisto e l'alienazione di partecipazioni societarie e di azioni proprie;

n) delibera l'eventuale quotazione della società;

o) delibera, ex art. 2446, co. 1 del Codice Civile, l'adozione degli opportuni provvedimenti in caso di perdita del capitale superiore al terzo;

p) delibera la messa in liquidazione della società;

q) delibera lo svolgimento, anche mediante partecipazione a gara, di servizi per soggetti diversi dal Socio Unico, comunque nell'ambito di quelli rientranti nell'oggetto sociale ed entro il limite di fatturato annuo previsto dall'art. 16 del D. Lgs. n. 175/2016, sulla base di un piano economico finanziario che evidenzi il conseguimento di economie di scala o di altri recuperi di efficienza tali da giustificare l'assunzione.

In considerazione di quanto sopra esposto sussistono i requisiti previsti per la configurazione del modello di società *in house*.

A.3 – Descrizione e quantificazione dell'attività svolta nei confronti dell'ente affidante (indicazione dell'eventuale produzione ulteriore)

Per quanto attiene il requisito dell'attività prevalente, i giudici comunitari ne specificano i contorni affermando che «le condizioni in presenza delle quali, secondo la menzionata sentenza Teckal, la Direttiva 93/36 è inapplicabile agli appalti conclusi tra un ente locale e un soggetto giuridicamente distinto da quest'ultimo, vale a dire che, al contempo l'ente locale eserciti sul soggetto in questione un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi e che il soggetto di cui trattasi svolga la parte più importante della sua attività con l'ente o gli enti locali che lo detengono, hanno, in particolare, lo scopo di evitare che sia falsato il gioco della concorrenza».

In altre parole, secondo la Corte di Giustizia, si parla di affidamento *in house providing* quando le prestazioni di una determinata impresa siano primariamente destinate all'ente locale che controlla la stessa impresa e le altre attività risultino residuali.

Fatta questa doverosa premessa, bisogna stabilire quando una data attività può essere considerata prevalente.

Il vecchio Codice dei contratti all'art. 5, comma 1, lett. b), recependo le novità definite dalle Direttive 2014/23/UE e 2014/24/UE, stabilisce che l'attività del soggetto affidatario *in house providing* è considerata prevalente qualora oltre l'80% delle attività dell'amministrazione controllata è esercitato nello svolgimento di compiti a esso affidati dalla stessa amministrazione o da altre persone giuridiche controllate dall'ente affidante.

La stessa disposizione prevedeva, altresì, che ai fini della determinazione della percentuale dell'attività prevalente occorre prendere in considerazione «il fatturato totale medio o una misura idonea alternativa fondata sull'attività, quale i costi sostenuti dalla persona giuridica o amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore nei settori dei servizi, delle forniture e dei lavori per i tre anni precedenti l'aggiudicazione dell'appalto o della concessione». In assenza dei dati appena riportati, sempre l'art. 5, al comma 8, considerava sufficiente «dimostrare, segnatamente in base a proiezioni dell'attività, che la misura dell'attività è credibile».

Il Tuspp sul punto ha precisato all'art. 16 come segue:

- *comma 3. Gli statuti delle società di cui al presente articolo devono prevedere che oltre l'ottanta per cento del loro fatturato sia effettuato nello svolgimento dei compiti a esse affidati dall'ente pubblico o dagli enti pubblici soci).*
- *comma 3 -bis. La produzione ulteriore rispetto al limite di fatturato di cui al comma 3, che può essere rivolta anche a finalità diverse, è consentita solo a condizione che la stessa permetta di conseguire economie di scala o altri recuperi di efficienza sul complesso dell'attività principale della società.*

Sulla base di quanto riportato fin ad ora, è chiaro che il requisito dell'attività prevalente, congiuntamente a quello del controllo analogo, avvalorano l'appartenenza della società *in house providing* all'organizzazione dell'ente controllante.

Con riferimento al caso in esame, va precisato che AMIA VERONA SPA svolge attualmente attività prevalente per l'ente Comune di Verona come da tabella di seguito riportata:

VALORE DELLA PRODUZIONE	ACT 2023		
	cum		
Ricavi da prestazioni di servizi Verona Rifiuti	47.771.857	77%	77%
Ricavi da prestazioni di servizi VERDE	3.526.172	6%	82%
TOTALE IN HOUSE	51.298.029	82%	
Ricavi prestazioni di altri servizi/ Altri comuni	10.978.637	18%	100%
TOTALE	62.276.666	100%	

In considerazione di quanto sopra esposto sussistono i requisiti previsti per la configurazione del modello di società *in house providing*.

SEZIONE B – MOTIVAZIONE QUALIFICATA

Ai fini della coerenza e dell'ulteriore completamento della presente Motivazione qualificata, in questa sede si intendono integralmente richiamati i contenuti della Relazione redatta ai sensi dell'art. 14 D.lgs. 201/2022, approvata con Delibera di Assemblea di Bacino del n. .

B1 – Impostazione dell'analisi di mercato

B.1.1 Identificazione degli indicatori applicabili

Con riferimento al servizio pubblico di gestione integrata dei rifiuti urbani risultano applicabili i seguenti indicatori e schemi di atto pubblicati sul portale ANAC ex artt. 7 del D. Lgs. 201/2022.

Costi di riferimento

- Deliberazione ARERA 3 agosto 2021, 363/2021/R/rif, recante "Approvazione del metodo tariffario rifiuti (MTR-2) per il secondo periodo regolatorio 2022- 2025";
- DPCM 11 dicembre 2020 "Revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni delle regioni a statuto ordinario per il servizio smaltimento rifiuti" (GU Serie Generale n.23 del 29-01-2021 - Suppl. Ordinario n. 6);
- Aggiornamento delle "Linee guida interpretative per l'applicazione del comma 653 dell'art. 1 della Legge n. 147 del 2013 – Anno 2022", pubblicato dal Dipartimento delle Finanze per supportare gli enti locali nell'applicazione dei fabbisogni standard alla TARI.

Schema tipo di piano economico finanziario

- Determina ARERA 4 novembre 2021, n. 2/Drif/2021, recante "Approvazione degli schemi tipo degli atti costituenti la proposta tariffaria e delle modalità operative per la relativa trasmissione all'Autorità, nonché chiarimenti su aspetti applicativi della disciplina tariffaria del servizio integrato dei rifiuti approvata con la deliberazione 363/2021/R/rif (MTR-2) per il secondo periodo regolatorio 2022-2025";
- Determinazione ARERA 6 novembre 2023, n. 1/DTAC/2023, recante "Approvazione degli schemi tipo degli atti costituenti l'aggiornamento della proposta tariffaria per il biennio 2024-2025 e delle modalità operative per la relativa trasmissione all'Autorità, nonché chiarimenti su aspetti applicativi della disciplina tariffaria del servizio integrato dei rifiuti, ai sensi delle deliberazioni 363/2021/R/rif e 389/2023/R/rif";
- Determina ARERA 22 aprile 2022, n. 01/Drif/2022, recante "Approvazione degli schemi tipo degli atti costituenti la proposta tariffaria e delle modalità operative per la relativa trasmissione all'Autorità, nonché chiarimenti su aspetti applicativi della disciplina tariffaria di accesso agli impianti di trattamento approvata con la deliberazione 363/2021/R/rif (MTR-2) per il secondo periodo regolatorio 2022-2025".

Indicatori di qualità dei servizi e livelli minimi di qualità dei servizi

- Deliberazione 18 gennaio 2022, n. 15/2022/R/rif, recante “Regolazione della qualità del servizio di gestione dei rifiuti urbani” (TQRIF).

Schema di contratto tipo

- Deliberazione 03 agosto 2023, n. 385/2023/R/rif “Schema tipo di contratto di servizio per la regolazione dei rapporti fra enti affidanti e gestori del servizio dei rifiuti urbani”.

Si rimanda inoltre alla analoga trattazione esposta nella già citata Relazione redatta ai sensi dell’art. 14 D.lgs. 201/2022 per ulteriori riferimenti di interesse.

Nelle analisi che seguiranno per la valutazione dei costi attesi del servizio sono stati utilizzati anche indicatori di costo pro capite (€/ab residente) e di costi unitari (€/ton), tenuto conto dei dati ufficiali riferiti ai Piani Economico Finanziari predisposti in applicazione della metodologia ARERA, di cui alla Deliberazione n. 363 del 03/08/2021, integrata e modificata dalla Deliberazione n. 389 del 03/08/2023, richiamata nel documento ANAC “Atti e indicatori ARERA e ART art. 7 D.Lgs. 201/2022”, di cui al Comunicato del Presidente del 27 giugno 2023, acquisiti agli atti dal Consiglio di Bacino dagli enti territorialmente competenti.

B.1.2 – Indicazione dei risultati delle gestioni pregresse e loro confronto con gli indicatori applicabili

Nel seguito si riportano alcuni indicatori economico finanziari storici¹ delle Società.

La tabella che segue fornisce una panoramica di indicatori chiave di performance economico finanziarie Negli anni 2021, 2022 e 2023.

Tabella 1– Indicatori economico-finanziari società AMIA VERONA SPA Verona Spa. Anni 2021-2023.

AMIA VERONA SPA Verona Spa	2021	2022	2023
Utile Netto	86.643	478.357	512.651
EBITDA	2.864.039	3.876.511	5.069.199
Indice di liquidità	0,94	1,00	1,04
PFN - Posizione Finanziaria Netta	-1.700.782	2.723.041	4.435.554
PFN/EBITDA	-0,59	0,70	0,88

Utile Netto: la società risulta in utile in ciascun esercizio del periodo in esame.

EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization): questo indicatore mostra l'utile prima degli interessi, delle tasse, delle svalutazioni e degli ammortamenti, offrendo un'idea della

performance operativa della società. L'EBITDA ha mostrato un *trend* in crescita dal 2021 al 2023 a dimostrazione di un continuo miglioramento nell'efficienza operativa.

Indice di liquidità: questo indice mostra la capacità di AMIA VERONA SPA di coprire le sue obbligazioni a breve termine con le attività a breve termine. L'indice è pressoché stabile nel triennio analizzato, si attesta sopra l'1 dal 2022, ad indicare che l'azienda ha mantenuto una buona capacità di soddisfare i suoi impegni a breve termine.

PFN - Posizione Finanziaria Netta: indica la differenza tra le disponibilità liquide e il debito finanziario netto. Nel periodo osservato si riscontra un aumento significativo del parametro. È importante analizzare questo parametro in relazione al PFN/EBITDA ratio per valutare la sostenibilità del debito.

PFN/EBITDA: questo rapporto indica quante volte l'EBITDA può coprire la posizione finanziaria netta. Un aumento da -0,58 nel 2021 a 0,88 nel 2023 suggerisce che, sebbene l'azienda stia migliorando in termini di generazione di EBITDA, la sua posizione debitoria netta sta crescendo più velocemente.

In conclusione, in AMIA VERONA SPA, nel triennio in esame, si rileva una positiva e significativa crescita dell'EBITDA. L'aumento del rapporto PFN/EBITDA si mantiene in ogni caso entro valori ritenuti Buoni/Ottimi.

1 ¹ Fonte: Bilanci d'esercizio di AMIA VERONA SPA Verona SpA.

B.1.3 Piano Economico Finanziario di Affidamento

Premesse metodologiche di redazione del Piano

Durata del Piano: **15 anni** (2025-2039).

La società proponente AMIA VERONA SPA **Gestore Attuale** che svolge il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani in regime di gestione provvisoria candida per l'affidamento del servizio per l'intero ambito.

La Società svolge molteplici altre attività del settore ambientale che non sono incluse nel perimetro del servizio oggetto di regolazione, come per esempio derattizzazione, dezanarizzazione, cancellazione scritte abusive, servizio neve, manutenzione del verde pubblico e altre.

Nel corso del 2021 il Comune di Verona ha manifestato l'intenzione di affidare direttamente il servizio di gestione dei rifiuti mediante il ricorso all'in house providing.

AMIA VERONA SPA è stata identificata come il soggetto da preferire per l'attribuzione di questa attività e per questa ragione è stato avviato il processo per il trasferimento della proprietà da AGSM AIM al Comune di Verona.

Nei primi mesi del 2023, sono state avviate da parte del Gruppo AGSM AIM delle attività propedeutiche alla cessione di AMIA VERONA SPA al Comune di Verona, andando a scorporare mediante scissione specifiche componenti patrimoniali.

Entro la fine del 2024, è prevista l'effettiva fusione inversa tra la società veicolo utilizzata dal Comune di Verona per l'acquisto delle partecipazioni (AMI AVR S.p.A., di seguito: la NewCo) e AMIA VERONA

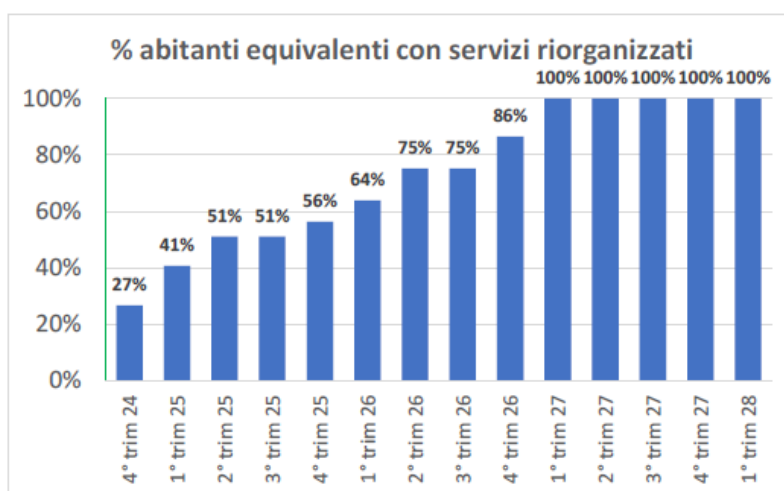
SPA.

L'attuale contratto di servizio di igiene urbana verso il Comune di Verona ha scadenza il 31.12.2024. La Committente ha quindi predisposto l'offerta economica per l'ottenimento in house di tale servizio dal 01.01.2025, basandosi su un piano economico finanziario avente orizzonte temporale 2025 – 2039 (15 anni di affidamento).

La tempistica di trasformazione e messa a regime dei servizi e, più in generale, di messa a terra delle azioni previste dal presente Piano Industriale, in attuazione e ulteriore miglioramento delle previsioni del Piano di Consiglio di Bacino, è stata definita valutando in particolare i seguenti aspetti e vincoli:

- procedura di gara in via di ultimazione per l'acquisto di attrezzature ad accesso controllato e relative tempistiche conseguibili di fornitura;
- priorità strategiche del Piano del Consiglio di Bacino;
- sostenibilità degli investimenti per nuovi automezzi ed attrezzature di raccolta;
- potenziamento del personale addetto ai servizi sul territorio;
- trasformazione della Città Antica prima degli eventi olimpici.

Figura 1 - Messa a regime di servizi e tariffa puntuale



Determinazione della situazione patrimoniale al 31.12.2024

Il piano economico finanziario ha orizzonte temporale di 15 anni a partire dal primo anno di affidamento del servizio tramite nuovo contratto (01.01.2025).

Per tale ragione, si necessita dello stato patrimoniale di «partenza», ossia quello relativo all'annualità 2024, al fine di sviluppare il rendiconto finanziario del primo anno (2025).

A questo scopo, si precisa che: L'operazione societaria di fusione inversa tra la NewCo e AMIA VERONA SPA avverrà nel corso del 2024. Pertanto, lo sviluppo del business plan in oggetto considera gli effetti economici e patrimoniali di tale operazione.

Le valorizzazioni patrimoniali considerate per l'operazione di fusione inversa nel presente piano sono riepilogate nelle tabelle sottostanti e riflettono l'ipotetica situazione patrimoniale al momento

dell'operazione (dati basati sull'esposizione netta utilizzata per la cessione della Società).

Ramo dell'operazione	€
Immob. materiali e immateriali	19.577.680
Esposizione netta crediti / (debiti)	(4.532.175)
Stima situazione patrimoniale al momento dell'operazione (30.06.2024)	15.045.505

Si precisa che, al momento dell'effettiva fusione inversa, la situazione patrimoniale potrebbe non essere coincidente con la valorizzazione di cui sopra. Questo in quanto le numeriche patrimoniali saranno quelle in essere a tale data, mentre ad oggi sono frutto di stima.

Inoltre, si specifica che le poste patrimoniali «ereditate» dalla situazione ante 30.06.24 (compreso il debito verso AGSM AIM) sono state attribuite alla BU Comune di Verona in misura pari al 85%, in ragione della % minima da mantenere verso il Comune di Verona affinché sia ottenibile un affidamento in house (80%). Al fine di determinare la situazione patrimoniale di fine anno, si è poi proceduto ad effettuare una stima economica di metà annualità 2024.

I ricavi tariffari del Comune di Verona sono pari a quanto risultante dall'aggiornamento biennale del PEF MTR-2 (2024 – 2025), pari a 47.348.872 € (dimezzati in quanto riferibili al periodo 30.06 – 31.12).

Piano di ammortamento debito v/AGSM-AIM	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Debito residuo - inizio anno	15.045.505	14.945.505	14.845.505	14.745.505	13.745.505	12.745.505	10.545.505	8.295.505
Rimborso dell'anno	(100.000)	(100.000)	(100.000)	(1.000.000)	(1.000.000)	(2.200.000)	(2.250.000)	(3.000.000)
Debito residuo - fine anno	14.945.505	14.845.505	14.745.505	13.745.505	12.745.505	10.545.505	8.295.505	5.295.505
Oneri finanziari corrisposti	(336.869)	(669.260)	(664.782)	(643.511)	(598.731)	(533.800)	(434.445)	(321.095)

Piano di ammortamento debito v/AGSM-AIM	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	Totale
Debito residuo - inizio anno	5.295.505	1.895.505	-	-	-	-	-	-	
Rimborso dell'anno	(3.400.000)	(1.895.505)	-	-	-	-	-	-	(15.045.505)
Debito residuo - fine anno	1.895.505	-	-	-	-	-	-	-	
Oneri finanziari corrisposti	(180.038)	(53.050)	-	-	-	-	-	-	(4.435.581)

Evoluzione crediti/debiti dell'operazione

Tutti i crediti/debiti relativi al perimetro dell'operazione sono stati considerati come incassati/regolati nel corso dell'annualità 2024 stessa. Fanno eccezione le seguenti voci: Le rimanenze di magazzino, i risconti attivi e passivi e F.do rischi ed oneri vengono mantenuti costanti; Le attività per imposte anticipate sono mantenute costanti in quanto non si dispone della specifica valorizzazione della loro manifestazione economica futura; La voce Altri Debiti viene progressivamente fatta diminuire di consistenza, in modo tale che la sottocategoria «altri debiti» (valorizzata a 1.038.586 €) diminuisca a 0 € a fine 2028. Il F.do TFR è previsto gradualmente in riduzione (-10% nell'annualità 2024, in seguito -2% annuo); Il Debito v/Banche, già di valore trascurabile, è stato ridotto della metà nell'annualità 2024, ed in seguito tenuto costante. Si segnala che la valorizzazione ed il trattamento riservato a ciascuna di queste voci genera variazioni rilevanti in termini di fabbisogno/disponibilità di cassa.

Sviluppo ricavi tariffari Comune di Verona

È previsto un incremento del 2% per l'2025 e 2,6% per le annualità 2026 e 2027 riferibile all'incremento della qualità del servizio erogato (parametro QL). Per l'annualità 2028 e 2029, tale parametro è stato valorizzato, in modo conservativo, rispettivamente all'1,5% e allo 0,50%.

È stata inoltre prevista una successiva riduzione dei ricavi pari allo 1% annuo per il periodo 2032 – 2039 ipotizzando una possibile riduzione delle tariffe per il servizio di gestione dei rifiuti.

Si specifica che gli incrementi sopra elencati sono stati applicati a quanto risultante dall'aggiornamento biennale del PEF MTR-2 (2024 – 2025), pari a 47.348.872 €.

Sviluppo costi operativi Comune di Verona

Lo sviluppo dei costi operativi prospettici è stato definito sommando 2 componenti:

1) La situazione AS-IS della Società. Si specifica che i costi operativi sono stati inizialmente definiti a livello complessivo societario, ed in seguito attribuiti al Comune di Verona in maniera diretta ed indiretta sulla base delle allocazioni dei centri di costo.

2) Le variazioni economiche determinate dalle nuove esigenze operative derivanti dal piano del Consiglio di Bacino hanno un impatto significativo sia dal punto di vista economico che finanziario e patrimoniale. Tali variazioni sono state integralmente attribuite al perimetro del Comune di Verona.

Determinazione principali elementi situazione AS-IS

Di seguito, vengono presentate le principali assunzioni della situazione AS-IS:

- Costo del personale (B.9): si è ipotizzato un numero complessivo di FTE pari a 604 risorse, relative all'intero perimetro societario (igiene urbana del Comune di Verona e tutti gli altri servizi) e per complessivi 29.7 mln €. La quota attribuibile al solo Comune di Verona (perimetro igiene urbana) è pari a circa 22.5 mln €.
- Costo per servizi (B.7): sono principalmente costituiti da costi di smaltimento e trasporto dei rifiuti. Vengono riepilogati i costi unitari (€/t) del presente piano:
 - R.S.U. : 145;
 - Ingombranti: tariffa differenziata per comune di produzione. Nello specifico, per il Comune di Verona, pari a 114,35 (smaltimento) + 65 (cernita e triturazione);
 - Frazione umida: 25;
 - Biodegradabile: 19,50;
 - Terre da spazzamento: 75;
 - Multimateriale, plastica e lattine: 190;
 - Carta: 32 (cernita) + 220 (smaltimento).
- Acquisti di materie prime (B.6): sono principalmente determinati dalla spesa per carburanti e acquisti di materiali. La quota attribuibile al solo Comune di Verona è pari a circa 3.6 mln €.

Determinazione variazioni economiche da piano del Consiglio di Bacino

Ai costi operativi relativi alla situazione AS-IS sono state apportate delle rettifiche sulla base dell'esecuzione dei servizi impostati secondo quanto previsto dal documento programmazione d'ambito rifiuti del Consiglio di bacino "Verona Città" approvato con delibera dell'Assemblea di Bacino n. 41-2023.

È stata inoltre aggiornata la dinamica di produzione dei rifiuti, con i relativi costi di trattamento (smaltimento e raccolte differenziate) e ricavi da cessione delle frazioni valorizzabili, aggiornando i costi di trattamento di secco e di umido in via cautelativa, nel dettaglio:

- FORSU: 40 €/t per le annualità 2024 e 2025, 60 €/t dal 2026 in seguito;
- RSU: 148 €/t per l'annualità 2024; 160 €/t dal 2025 in seguito.

In particolare, si presenta di seguito l'evoluzione 2024 – 2028 dei costi operativi relativi al solo perimetro identificato dal nuovo metodo di raccolta per il Comune di Verona (es. viene escluso tutto il personale di staff).

Servizio per il Comune di Verona	Sviluppo economico da piano del Consiglio di Bacino					
	2024 AS-IS	2024	2025	2026	2027	Piano CdB regime: 2028
Servizio di raccolta rifiuti - personale	7.761.891	8.821.260	9.080.377	9.224.332	9.339.495	9.339.495
Servizio di igiene urbana - personale	7.092.117	7.060.137	7.274.891	7.394.199	7.489.645	7.489.645
Servizio di raccolta rifiuti - automezzi - costi operativi	2.791.728	3.089.993	3.180.759	3.231.185	3.271.525	3.271.525
Servizio di raccolta rifiuti - automezzi - costi capitale	1.783.876	1.650.087	1.698.557	1.725.485	1.747.027	1.747.027
Servizio di igiene urbana - automezzi - costi operativi	1.699.132	1.779.254	1.833.375	1.863.442	1.887.496	1.887.496
Servizio di igiene urbana - automezzi - costi capitale	863.362	880.925	907.721	922.607	934.516	934.516
Trattamento rifiuti	11.184.091	11.801.055	11.218.141	10.950.830	10.261.939	9.495.143
Ricavi da recupero rifiuti	- 2.958.368	- 2.608.113	- 2.758.631	- 2.847.493	- 2.934.227	- 3.030.770
Trattamento rifiuti (costi aggiuntivi per aumento c.u.)						
Contenitori porta a porta	-	5.712	31.416	45.696	57.120	57.120
Contenitori accesso controllato	1.219.400	90.274	496.506	722.190	902.738	902.738
Contenitori centro storico	103.519	10.352	56.935	82.815	103.519	103.519
Altri contenitori	2.380	238	1.309	1.904	2.380	2.380
Sacchi raccolta multimateriale	-	58.900	323.950	471.200	589.000	589.000
Azioni di piano	-	45.010	247.553	360.077	450.096	450.096
Realizzazione 2 nuovi Centri Raccolta	-	-	-	-	101.135	101.135
Comunicazione	150.000	107.000	496.125	622.500	356.250	422.700
Subtotale	31.693.127	32.792.083	34.088.984	34.770.967	34.559.654	33.762.765
Subtotale solo costi operativi	27.720.590	30.154.495	30.896.540	31.270.270	30.711.219	29.914.331
Variazione annua (solo costi operativi)	2.433.905	742.045	373.730	(559.051)	(796.888)	
<i>Variazione cumulata (solo costi operativi)</i>	<i>2.433.905</i>	<i>3.175.950</i>	<i>3.549.680</i>	<i>2.990.629</i>	<i>2.193.741</i>	

Allocazione variazione cumulata (solo costi operativi)	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Manodopera	(1.027.389)	(1.501.261)	(1.764.523)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)
Altri Costi	(439.297)	(1.440.902)	(1.907.544)	(1.913.507)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)
Costi di smaltimento	(616.964)	(34.050)	233.261	922.152	1.688.948	1.688.948	1.688.948	1.688.948
Ricavi da vendita materiali	(350.255)	(199.737)	(110.875)	(24.141)	72.402	72.402	72.402	72.402
Beneficio economico dell'anno	(2.433.905)	(3.175.950)	(3.549.680)	(2.990.629)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)

Allocazione variazione cumulata (solo costi operativi)	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Manodopera	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)
Altri Costi	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)
Costi di smaltimento	1.688.948	1.688.948	1.688.948	1.688.948	1.688.948	1.688.948	1.688.948	1.688.948
Ricavi da vendita materiali	72.402	72.402	72.402	72.402	72.402	72.402	72.402	72.402
Beneficio economico dell'anno	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)

Dettaglio investimenti del piano

Il Piano degli investimenti è stato rivisto dalla Società alla luce degli attuali incrementi dei costi di acquisto di materiali ed attrezzature ed in base alle nuove esigenze operative derivanti dal piano del Consiglio di Bacino. Nell'arco di piano 2025 – 2039 sono previsti investimenti per complessivi 76.6 mln €.

In particolare:

- L'attività di bonifica della discarica Ca' Nova è stata prevista dall'annualità 2025, con importo complessivo pari a 4 mln €.
- Gli investimenti relativi al nuovo metodo di raccolta per il Comune di Verona sono stati rivisti a rialzo in considerazione delle nuove esigenze operative derivanti dal piano del Consiglio di Bacino, con inizio investimento a partire dall'annualità 2025 in considerazione delle tempistiche di gara.
- Sono stati previsti interventi di manutenzione straordinaria degli immobili societari (sede) per 2 mln €. Essi fanno riferimento al rifacimento delle coperture dei capannoni (1,2 mln €) e alla pavimentazione esterna della sede aziendale (0,8 mln €).
- Investimenti per software (400k €) e hardware (300k€). Tali interventi sono volti ad eliminare il costo per service CED a partire dall'annualità 2024, e costituiscono un elemento necessario per dare alla Società la necessaria indipendenza operativa.
- Investimenti ordinari. Tali investimenti sono legati ad esigenze contingenti e non rinviabili.

Essi sono attribuiti integralmente alla BU Comune di Verona.

Si specifica inoltre non sono stati previsti contributi a fondo perduto (CFP).

Ipotesi struttura finanziaria

La struttura finanziaria è stata sviluppata secondo le seguenti assunzioni:

Apporto di capitale sociale per complessivi 4 mln € (oltre al 1 mln € corrisposto in sede di costituzione della NewCo). Complessivamente il capitale sociale della NewCo sarà quindi pari a 5 mln €. In considerazione delle spese ad oggi verificatesi, la liquidità detenuta dalla NewCo risulta essere pari a 4.7 mln €. In ottica semplificativa, è stato quindi considerato un importo di capitale sociale pari a 4.7 mln €.

Finanziamento bancario pari a 2 mln € nell'annualità 2025, ulteriori 3 mln € in ciascuna delle annualità 2026 e 2027, ulteriori 4 mln € nell'annualità 2028 e 1.5 mln € per l'annualità 2029.

L'intera struttura finanziaria è stata imputata alla BU Verona.

Condizioni dei finanziamenti

Il tasso di interesse annuale è pari al 4,98%, (50 bps aggiuntivi rispetto al tasso applicato al debito v/AGSM AIM).

Sono state previste rate trimestrali a quota di capitale costante. Il periodo di rimborso è pari a 8 anni. Si specifica che la Consulenza non ha verificato l'effettiva bancabilità del progetto.

Di seguito, vengono presentate le ulteriori assumption del modello:

- Giorni medi di incasso ricavi per prestazione di servizi e ricavi da vendita materiale: 30 giorni;
- Giorni medi di pagamento debiti v/fornitori (Opex): 60 giorni;
- Giorni medi di pagamento debiti v/fornitori (Capex): 90 giorni.
- L'accantonamento TFR % è stato aggiornato sulla base delle migliori stime disponibili (4% del costo del personale) e viene ipotizzato mantenuto al 20% in azienda.
- Le aliquote IRES e IRAP considerate sono pari rispettivamente al 24% ed al 4,20%.

Si specifica inoltre che, dovendo rappresentare esclusivamente la situazione economica e patrimoniale del solo contratto di igiene urbana per il Comune di Verona, si è proceduto come di seguito:

- Dapprima è stata calcolata la situazione complessiva societaria (comprensiva delle altre BU);
- In secondo luogo, è stata determinata l'esposizione specifica del contratto.

In dettaglio:

- Tutti i costi/ricavi non direttamente imputabili, sono stati attribuiti alla BU Comune di Verona.
- Le poste patrimoniali «ereditate» dalla situazione ante 30.06.24 (compreso il debito verso AGSM AIM) sono state attribuite alla BU Comune di Verona in misura pari al 85%, in ragione della % minima da mantenere verso il Comune di Verona affinché sia ottenibile un affidamento in house (80%).

Tabella 2 - RISULTATI ECONOMICI

Conto Economico	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Ricavi da tariffa MTR	48.300.000	49.555.800	50.844.251	51.606.915	51.864.949	51.864.949	51.864.949	51.346.300	50.832.837	50.324.508	49.821.263	49.323.051	48.829.820	48.341.522	47.858.107
Ricavi da attività esterne al ciclo integrato RU	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235
Ricavi da vendita materiale	2.232.903	2.321.765	2.408.499	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042
Valore della Produzione	50.873.138	52.217.800	53.592.985	54.452.191	54.710.226	54.710.226	54.710.226	54.191.576	53.678.113	53.169.785	52.666.540	52.168.327	51.675.097	51.186.798	50.703.383
Per materie prime, sussidiarie, di consumo e di mc	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)
Per servizi	(17.460.890)	(17.660.221)	(16.977.293)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)
Godimento beni di terzi	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)
Per il personale	(24.048.315)	(24.311.577)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)
Variazione delle rimanenze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oneri diversi di gestione	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)
EBITDA	5.245.692	6.127.762	7.975.264	9.534.816	9.792.850	9.792.850	9.792.850	9.274.201	8.760.738	8.252.410	7.749.164	7.250.952	6.757.721	6.269.423	5.786.008
Ammortamenti	(2.906.191)	(3.594.664)	(4.783.495)	(5.660.770)	(6.015.450)	(6.099.223)	(6.192.761)	(6.375.663)	(6.130.638)	(5.541.394)	(4.841.994)	(4.320.401)	(4.135.253)	(4.129.073)	(4.129.073)
EBIT	2.339.501	2.533.097	3.191.769	3.874.046	3.777.401	3.693.627	3.600.089	2.898.538	2.630.100	2.711.015	2.907.170	2.930.551	2.622.468	2.140.351	1.656.935
Oneri finanziari	(669.154)	(810.016)	(921.808)	(1.044.703)	(1.004.998)	(842.268)	(661.795)	(457.741)	(265.660)	(141.173)	(76.615)	(30.724)	(5.834)	-	-
Imposte d'esercizio	(471.038)	(485.909)	(640.129)	(797.875)	(781.818)	(804.083)	(828.599)	(688.305)	(666.772)	(724.696)	(798.217)	(817.751)	(737.891)	(603.579)	(467.256)
Risultato d'esercizio	1.199.309	1.237.173	1.629.832	2.031.468	1.990.585	2.047.275	2.109.695	1.752.493	1.697.668	1.845.147	2.032.339	2.082.076	1.878.744	1.536.772	1.189.680

Figura 2 - VALORE DELLA PRODUZIONE

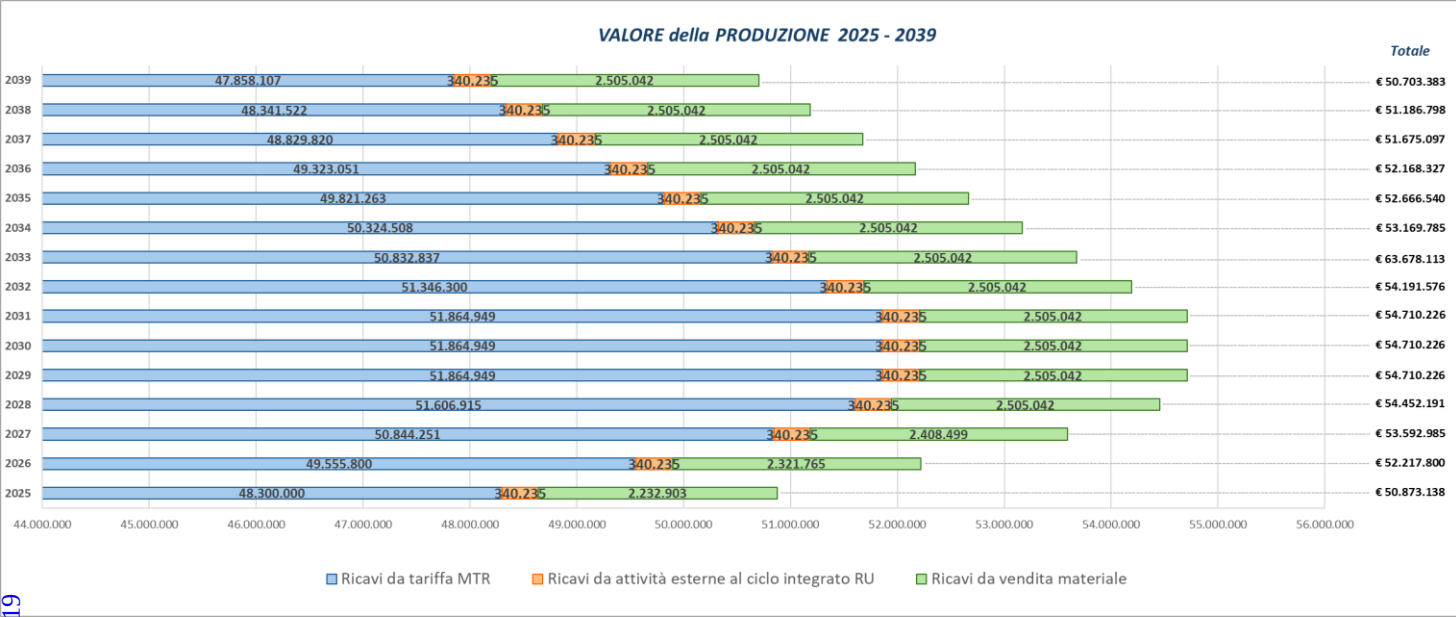


Figura 3 - UTILE D'ESERCIZIO

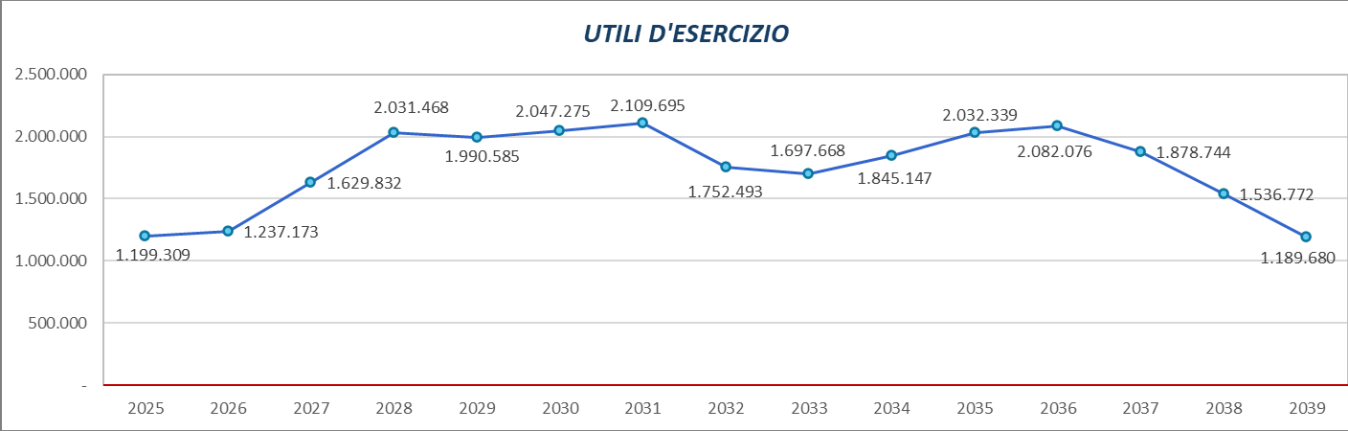


Tabella 3 - RISULTATI-STATO PATRIMONIALE

Stato Patrimoniale	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Immobilizzazioni immateriali	1.009.446	2.444.672	3.727.229	3.347.008	2.798.670	2.309.668	1.880.000	1.480.000	1.080.000	680.000	320.000	80.000	(0)	(0)	-
Immobilizzazioni materiali	19.278.251	24.883.821	29.753.228	33.808.140	31.341.028	29.230.807	26.967.713	24.492.051	22.761.413	21.620.019	21.138.024	21.057.623	21.002.370	20.873.297	20.744.225
Immobilizzazioni finanziarie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Attivo Fisso	20.287.697	27.328.493	33.480.458	37.155.148	34.139.698	31.540.475	28.847.713	25.972.051	23.841.413	22.300.019	21.458.024	21.137.623	21.002.370	20.873.297	20.744.225
Scorte, ricambi, materiali di consumo	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848
Crediti v/clienti	4.181.354	4.291.874	4.404.903	4.475.523	4.496.731	4.496.731	4.496.731	4.454.102	4.411.900	4.370.119	4.328.757	4.287.808	4.247.268	4.207.134	4.167.401
Debiti v/fornitori	(4.585.785)	(6.202.463)	(6.164.174)	(5.654.528)	(4.092.360)	(4.215.647)	(4.215.647)	(4.215.647)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)
Capitale Circolante Netto Commerciale	217.416	(1.288.742)	(1.137.423)	(557.158)	1.026.219	902.931	902.931	860.302	694.812	653.032	611.669	570.720	530.181	490.047	450.314
Posizione tributaria	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104
Posizione di gruppo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fondo rischi e oneri	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)
Fondo TFR	(2.761.089)	(2.906.093)	(3.053.773)	(3.202.422)	(3.352.021)	(3.502.553)	(3.653.997)	(3.806.336)	(3.959.551)	(4.113.626)	(4.268.543)	(4.424.285)	(4.580.836)	(4.738.179)	(4.895.523)
Altri crediti	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741
Altri debiti	(3.412.865)	(3.242.139)	(3.070.202)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)
Capitale Circolante Netto	(4.114.832)	(5.595.269)	(5.419.693)	(4.811.292)	(3.377.516)	(3.651.335)	(3.802.779)	(3.997.746)	(4.316.452)	(4.512.307)	(4.708.587)	(4.905.278)	(5.102.368)	(5.299.846)	(5.496.922)
Capitale Investito Netto	16.172.865	21.733.224	28.060.765	32.343.855	30.762.183	27.889.140	25.044.935	21.974.304	19.524.961	17.787.711	16.749.438	16.232.345	15.900.002	15.573.452	15.247.303
Finanziamenti contratti	(2.000.000)	(4.750.000)	(7.125.000)	(10.125.000)	(10.125.000)	(8.437.500)	(6.750.000)	(5.062.500)	(3.375.000)	(1.937.500)	(875.000)	(187.500)	-	-	-
Indebitamento finanziario per dilazione pagamen	(12.634.720)	(12.549.612)	(11.698.531)	(10.847.451)	(8.975.074)	(7.060.143)	(4.506.901)	(1.613.227)	-	-	-	-	-	-	-
Altri elementi	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)
Disponibilità liquide	4.975.299	3.317.005	143.215	40.512	1.740.393	3.058.279	3.771.438	4.013.387	4.859.672	7.004.568	9.012.681	10.924.349	12.947.936	14.811.258	16.327.086
Posizione Finanziaria Netta	(9.662.187)	(13.985.373)	(18.683.082)	(20.934.705)	(17.362.447)	(12.442.129)	(7.488.229)	(2.665.106)	1.481.906	5.064.302	8.134.915	10.734.083	12.945.170	14.808.492	16.324.320
Capitale	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)
(Utili) / Perdite portati a nuovo	(611.369)	(1.810.678)	(3.047.850)	(4.677.683)	(6.709.151)	(8.699.736)	(10.747.011)	(12.856.706)	(14.609.199)	(16.306.867)	(18.152.013)	(20.184.352)	(22.266.428)	(24.145.172)	(25.681.943)
(Utili) / Perdite dell'esercizio	(1.199.309)	(1.237.173)	(1.629.832)	(2.031.468)	(1.990.585)	(2.047.275)	(2.109.695)	(1.752.493)	(1.697.668)	(1.845.147)	(2.032.339)	(2.082.076)	(1.878.744)	(1.536.772)	(1.189.680)
Patrimonio Netto	(6.510.678)	(7.747.850)	(9.377.683)	(11.409.151)	(13.399.736)	(15.447.011)	(17.556.706)	(19.309.199)	(21.006.867)	(22.852.013)	(24.884.352)	(26.966.428)	(28.845.172)	(30.381.943)	(31.571.623)
Fonti di finanziamento	(16.172.865)	(21.733.224)	(28.060.765)	(32.343.855)	(30.762.183)	(27.889.140)	(25.044.935)	(21.974.304)	(19.524.961)	(17.787.711)	(16.749.438)	(16.232.345)	(15.900.002)	(15.573.452)	(15.247.303)

Tabella 4 - RISULTATI – FLUSSI DI CASSA

Flussi di cassa	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Flusso di cassa operativo ante investimenti - gestione corrente	4.921.304	5.764.651	7.310.868	8.747.374	9.186.002	9.184.945	9.160.429	8.824.702	8.332.346	7.765.672	7.188.488	6.670.327	6.256.547	5.902.156	5.554.662
Regolazione attività / passività mantenute da AMIA	(227.282)	(226.272)	(225.282)	(224.312)	(46.578)	(45.646)	(44.733)	(43.839)	(42.962)	(42.103)	(41.261)	(40.435)	(39.627)	(38.834)	(38.834)
Flusso di cassa operativo ante investimenti	4.694.022	5.538.378	7.085.586	8.523.061	9.139.424	9.139.299	9.115.696	8.780.864	8.289.384	7.723.569	7.147.227	6.629.892	6.216.921	5.863.322	5.515.828
Investimenti/disinvestimenti netti previsti	(4.211.820)	(10.635.460)	(10.935.460)	(9.335.460)	(3.000.000)	(3.500.000)	(3.500.000)	(3.500.000)	(4.000.000)	(4.000.000)	(4.000.000)	(4.000.000)	(4.000.000)	(4.000.000)	(4.000.000)
Variazione Debiti v/fornitori (CAPEX)	126.202	1.583.911	73.973	(394.521)	(1.562.168)	123.288	-	-	123.288	-	-	-	-	-	-
Flusso di cassa operativo post investimenti	608.404	(3.513.170)	(3.775.901)	(1.206.919)	4.577.256	5.762.586	5.615.696	5.280.864	4.412.672	3.723.569	3.147.227	2.629.892	2.216.921	1.863.322	1.515.828
Quota capitale rimborsata ad AGSM AIM	(85.108)	(85.108)	(851.081)	(851.081)	(1.872.377)	(1.914.931)	(2.553.242)	(2.893.674)	(1.613.227)	-	-	-	-	-	-
Quota interessi rimborsata ad AGSM AIM	(569.594)	(565.783)	(547.680)	(509.568)	(454.307)	(369.747)	(273.278)	(153.227)	(45.150)	-	-	-	-	-	-
Flusso di cassa operativo post investimenti e rapporto AMIA - Newco	(46.298)	(4.164.061)	(5.174.662)	(2.567.568)	2.250.572	3.477.908	2.789.176	2.233.963	2.754.294	3.723.569	3.147.227	2.629.892	2.216.921	1.863.322	1.515.828
Finanziamenti erogati	2.000.000	3.000.000	3.000.000	4.000.000	1.500.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quota capitale rimborsata	-	(250.000)	(625.000)	(1.000.000)	(1.500.000)	(1.687.500)	(1.687.500)	(1.687.500)	(1.687.500)	(1.437.500)	(1.062.500)	(687.500)	(187.500)	-	-
Quota interessi rimborsata	(99.560)	(244.233)	(374.128)	(535.135)	(550.691)	(472.521)	(388.517)	(304.514)	(220.510)	(141.173)	(76.615)	(30.724)	(5.834)	-	-
Liquidità ottenuta da AMIA / (Rimborso indebitamento finanziario mantenuto da AMIA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flusso di cassa a disposizione degli azionisti	1.854.142	(1.658.294)	(3.173.790)	(102.703)	1.699.881	1.317.887	713.159	241.949	846.284	2.144.896	2.008.113	1.911.668	2.023.587	1.863.322	1.515.828
Capitale sociale corrisposto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variazione di cassa	1.854.142	(1.658.294)	(3.173.790)	(102.703)	1.699.881	1.317.887	713.159	241.949	846.284	2.144.896	2.008.113	1.911.668	2.023.587	1.863.322	1.515.828
Liquidità / esposizione da coprire cumulata	4.975.299	3.317.005	143.215	40.512	1.740.393	3.058.279	3.771.438	4.013.387	4.859.672	7.004.568	9.012.681	10.924.349	12.947.936	14.811.258	16.327.086

Tabella 5 - RISULTATI – PFN/EBIDITA –BU VERONA

PFN / EBITDA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Indebitamento v/AGSM AIM per dilazione pagamento	(12.634.720)	(12.549.612)	(11.698.531)	(10.847.451)	(8.975.074)	(7.060.143)	(4.506.901)	(1.613.227)	-	-	-	-	-	-	-
Indebitamento finanziario mantenuto da AMIA	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)
Finanziamenti richiesti	(2.000.000)	(4.750.000)	(7.125.000)	(10.125.000)	(10.125.000)	(8.437.500)	(6.750.000)	(5.062.500)	(3.375.000)	(1.937.500)	(875.000)	(187.500)	-	-	-
Liquidità / Esigenza da coprire	4.975.299	3.317.005	143.215	40.512	1.740.393	3.058.279	3.771.438	4.013.387	4.859.672	7.004.568	9.012.681	10.924.349	12.947.936	14.811.258	16.327.086
Posizione Finanziaria Netta	(9.662.187)	(13.985.373)	(18.683.082)	(20.934.705)	(17.362.447)	(12.442.129)	(7.488.229)	(2.665.106)	1.481.906	5.064.302	8.134.915	10.734.083	12.945.170	14.808.492	16.324.320
EBITDA	5.245.692	6.127.762	7.975.264	9.534.816	9.792.850	9.792.850	9.792.850	9.274.201	8.760.738	8.252.410	7.749.164	7.250.952	6.757.721	6.269.423	5.786.008
PFN / EBITDA	1,84	2,28	2,34	2,20	1,77	1,27	0,76	0,29	(0,17)	(0,61)	(1,05)	(1,48)	(1,92)	(2,36)	(2,82)

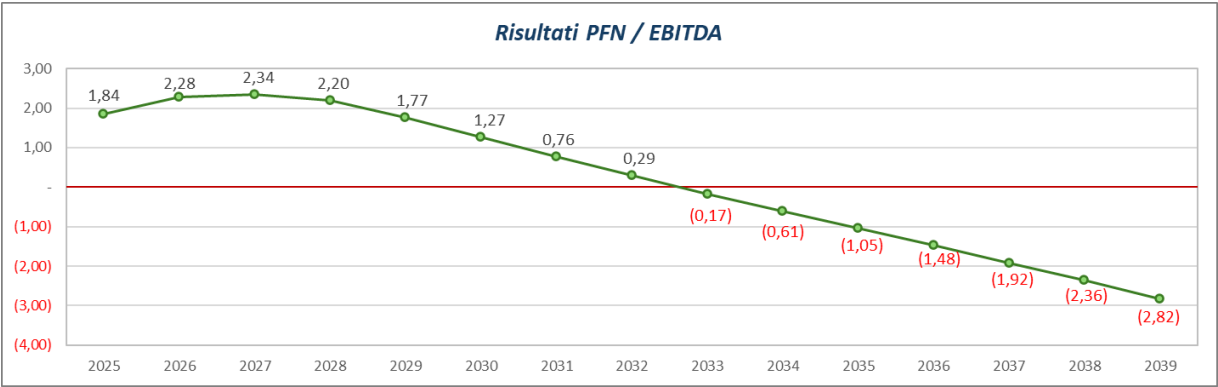
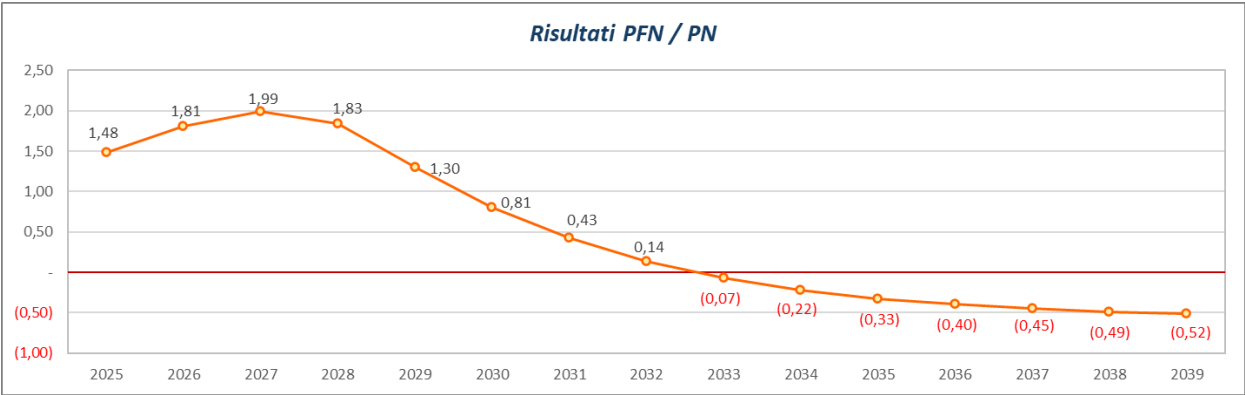


Tabella 6 - RISULTATI – DSCR

DSCR	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Liquidità iniziale	3.121.157	4.975.299	3.317.005	143.215	40.512	1.740.393	3.058.279	3.771.438	4.013.387	4.859.672	7.004.568	9.012.681	10.924.349	12.947.936	14.811.258
Flusso di cassa post investimenti (FCFF)	608.404	(3.513.170)	(3.775.901)	(1.206.919)	4.577.256	5.762.586	5.615.696	5.280.864	4.412.672	3.723.569	3.147.227	2.629.892	2.216.921	1.863.322	1.515.828
Capitale erogato	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erogazione indebitamento finanziario	2.000.000	3.000.000	3.000.000	4.000.000	1.500.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flusso di cassa a servizio del debito	5.729.561	4.462.129	2.541.103	2.936.296	6.117.768	7.502.979	8.673.975	9.052.302	8.426.059	8.583.241	10.151.795	11.642.572	13.141.269	14.811.258	16.327.086
Quota capitale Indebitamento v/AGSM AIM	85.108	85.108	851.081	851.081	1.872.377	1.914.931	2.553.242	2.893.674	1.613.227	-	-	-	-	-	-
Quota interessi Indebitamento v/AGSM AIM	569.594	565.783	547.680	509.568	454.307	369.747	273.278	153.227	45.150	-	-	-	-	-	-
Quota capitale Indebitamento finanziario	-	250.000	625.000	1.000.000	1.500.000	1.687.500	1.687.500	1.687.500	1.687.500	1.437.500	1.062.500	687.500	187.500	-	-
Quota interessi Indebitamento finanziario	99.560	244.233	374.128	535.135	550.691	472.521	388.517	304.514	220.510	141.173	76.615	30.724	5.834	-	-
Rimborso Indebitamento di breve mantenuto da AMIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Esborso indebitamento	754.262	1.145.124	2.397.888	2.895.784	4.377.375	4.444.700	4.902.537	5.038.914	3.566.387	1.578.673	1.139.115	718.224	193.334	-	-
DSCR	7,60	3,90	1,06	1,01	1,40	1,69	1,77	1,80	2,36	5,44	8,91	16,21	67,97	-	-
DSCR (FCFF + altri crediti debiti acquisiti / Esborso)	0,81	(3,07)	(1,57)	(0,42)	1,05	1,30	1,15	1,05	1,24	2,36	2,76	3,66	11,47	-	-

Tabella 7 - RISULTATI – DEBT/EQUITY RATIO

Debt / Equity	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
PFN	(9.662.187)	(13.985.373)	(18.683.082)	(20.934.705)	(17.362.447)	(12.442.129)	(7.488.229)	(2.665.106)	1.481.906	5.064.302	8.134.915	10.734.083	12.945.170	14.808.492	16.324.320
Patrimonio Netto	(6.510.678)	(7.747.850)	(9.377.683)	(11.409.151)	(13.399.736)	(15.447.011)	(17.556.706)	(19.309.199)	(21.006.867)	(22.852.013)	(24.884.352)	(26.966.428)	(28.845.172)	(30.381.943)	(31.571.623)
PFN / PN	1,48	1,81	1,99	1,83	1,30	0,81	0,43	0,14	(0,07)	(0,22)	(0,33)	(0,40)	(0,45)	(0,49)	(0,52)



B.1.4 Piano Tariffario 2025 – 2039

Come previsto dall'Articolo 8 della deliberazione ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente) 385/2023/R/rif del 3 agosto 2023, il Contratto di Servizio per lo svolgimento del servizio di raccolta dei rifiuti urbani deve essere accompagnato dal Piano Economico Finanziario di Affidamento (PEFA), di cui costituisce parte integrante e sostanziale.

Il PEFA si compone dei seguenti documenti: piano tariffario, conto economico, rendiconto finanziario e stato patrimoniale, ed è corredato dal (i) programma degli investimenti, (ii) dalla specifica dei beni, delle strutture e dei servizi disponibili per l'effettuazione del servizio e (iii) dalla esplicitazione delle risorse finanziarie disponibili.

Il Piano tariffario allegato è predisposto in applicazione delle regole tariffarie ARERA (deliberazione 389/2023/R/rif) ed è stato sviluppato in coerenza con l'evoluzione dei costi e del Piano degli investimenti descritto nel conto economico e nello stato patrimoniale che compongono il PEFA.

Nel piano tariffario 2024/2025 approvato con deliberazione consiliare n. 28 del 21/5/2024, si è proceduto a stimare il servizio in continuità con quello precedente, poiché l'Ente di Bacino non era ancora in possesso del perimetro definitivo dei nuovi servizi.

Come riportato a pagina 4 della relazione di accompagnamento al Piano Economico Finanziario 2024-2025 allegata alla predetta deliberazione, nel caso il nuovo affidamento in house diventi operativo entro il biennio oggetto di regolazione, si rende necessario procedere ad una revisione straordinaria infra-periodo del PEF ai sensi dell'art. 8.5 della delibera ARERA n. 363/2021/R/rif.

Nelle pagine che seguono sono pertanto indicati, per l'anno 2025, i valori che tengono conto dei nuovi servizi oggetto di affidamento. Una volta concluse le attività di predisposizione del nuovo contratto di affidamento, si dovrà quindi operare la preannunciata revisione straordinaria del PEF 2025.

Eventuali variazioni tariffarie potranno intervenire durante il periodo di vigenza contrattuale ai sensi della regolazione MTR che sarà nel tempo aggiornata e/o integrata da parte dell'Autorità.

L'andamento tariffario ivi descritto contribuisce al raggiungimento dell'equilibrio economico finanziario del gestore e, nello specifico, prevede:

- Il rispetto dei limiti alla crescita applicabili secondo la norma tariffaria;
- Applicazione di detrazioni ai sensi dell'articolo 4.6 dell'allegato A alla deliberazione 363/2021/R/rif.

Grazie all'applicazione delle sopra citate detrazioni, è stato possibile prevedere il mantenimento delle tariffe al di sotto del livello praticabile secondo la regolazione tariffaria ARERA garantendo allo stesso tempo il mantenimento dell'equilibrio economico finanziario della gestione relativa al comune di Verona. La dinamica evolutiva descritta nel Piano tariffario corrisponde ai Ricavi tariffari descritti nel conto economico.

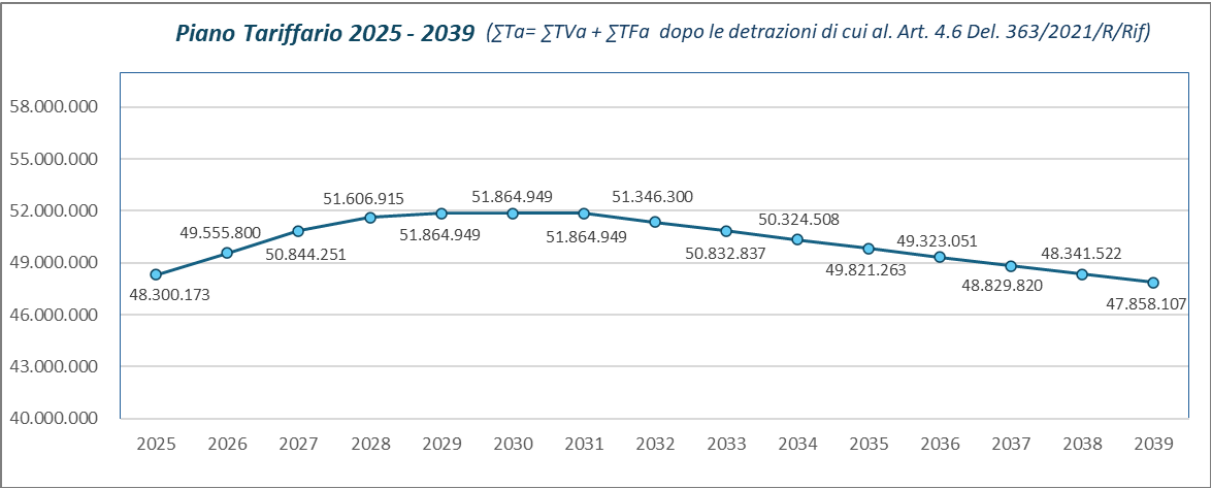
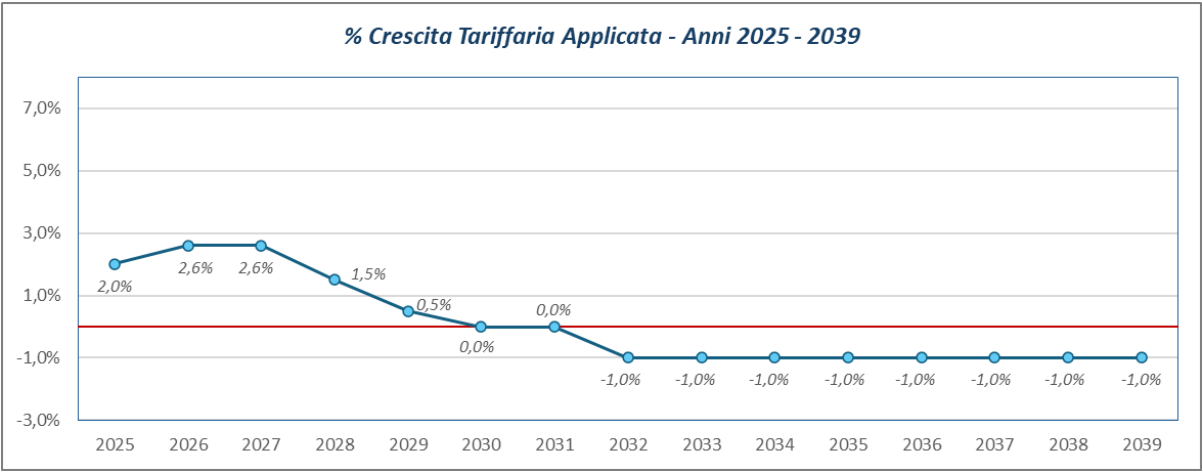
Consiglio di Bacino Verona Città

Relazione illustrativa della motivazione qualificata ai fini dell'affidamento in house

Piano tariffario 2025-2039		PEF 2025	PEF 2026	PEF 2027	PEF 2028	PEF 2029	PEF 2030	PEF 2031	PEF 2032
VERONA		Costi del/i gestore/i diverso/i dal Comune	Costi del/i gestore/i diverso/i dal Comune	Costi del/i gestore/i diverso/i dal Comune	Costi del/i gestore/i diverso/i dal Comune	Costi del/i gestore/i diverso/i dal Comune	Costi del/i gestore/i diverso/i dal Comune	Costi del/i gestore/i diverso/i dal Comune	Costi del/i gestore/i diverso/i dal Comune
Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati CRT		4.192.006	4.315.728	4.370.289	4.317.115	4.326.379	4.306.911	4.306.911	4.306.911
Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani CTS		9.945.206	10.146.160	10.250.725	10.258.778	9.909.931	9.544.302	9.544.302	9.544.302
Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani CTR		3.346.844	3.413.815	3.448.827	3.452.925	3.331.405	3.204.565	3.204.565	3.204.565
Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate CRD		8.777.303	9.039.647	9.154.774	9.037.568	9.073.908	9.048.359	9.048.359	9.048.359
Costi operativi variabili previsionali di cui all'articolo 9.1 del MTR-2 COEXP116,TV		-	-	-	-	-	-	-	-
Costi operativi variabili previsionali di cui all'articolo 9.2 del MTR-2 CQEXPTV		-	-	-	-	-	-	-	-
Costi operativi incentivanti variabili di cui all'articolo 9.3 del MTR-2 COIEXPTV		-	-	-	-	-	-	-	-
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti dopo sharing b(AR)		120.233	104.010	105.050	157.919	208.244	208.244	208.244	208.244
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance dopo sharing b(1+ω)ARsc		1.104.696	955.638	965.194	1.508.692	2.063.804	2.146.530	2.146.530	2.146.530
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili RCTotTV		302.307	-	-	-	-	-	-	-
Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE VARIABILE		-	-	-	-	-	-	-	-
Recupero delta (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE VARIABILE		-	-	-	-	-	-	-	-
ΣTva totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile ante detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif		25.338.738	25.855.702	26.154.371	25.399.776	24.369.575	23.749.362	23.749.362	23.749.362
Costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio CSL		9.436.159	9.718.581	9.842.453	9.713.056	9.763.379	9.747.199	9.747.199	9.747.199
Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti CARC		80.641	83.188	84.282	83.135	83.579	83.367	83.367	83.367
Costi generali di gestione CGG		9.679.652	9.939.607	10.058.678	9.980.616	9.873.519	9.713.712	9.713.712	9.713.712
Costi relativi alla quota di crediti inesigibili CCD		-	-	-	-	-	-	-	-
Altri costi COAL		169.636	172.859	174.587	173.255	172.537	171.801	171.801	171.801
Costi comuni CC		9.929.928	10.195.653	10.317.548	10.237.006	10.129.635	9.968.879	9.968.879	9.968.879
Ammortamenti Amm		1.802.597	2.085.466	2.643.948	3.757.111	5.076.168	6.035.170	6.082.560	6.397.127
Accantonamenti Acc		-	-	-	-	-	-	-	-
Remunerazione del capitale investito netto R		1.316.140	1.700.397	1.885.931	2.506.723	3.088.811	3.452.098	3.259.369	3.094.396
Remunerazione delle immobilizzazioni in corso RLIC		19.272	-	-	-	-	-	-	-
Costi d'uso del capitale di cui all'art. 13.11 del MTR-2 CKproprietari		-	-	-	-	-	-	-	-
Costi d'uso del capitale CK		3.138.008	3.785.864	4.529.879	6.263.834	8.164.979	9.487.267	9.341.929	9.491.523
Costi operativi fissi previsionali di cui all'articolo 9.1 del MTR-2 COEXP116,TF		-	-	-	-	-	-	-	-
Costi operativi fissi previsionali di cui all'articolo 9.2 del MTR-2 CQEXPTF		400.000	-	-	-	-	-	-	-
Costi operativi incentivanti fissi di cui all'articolo 8 del MTR COIEXPTF		-	-	-	-	-	-	-	-
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi RCTF		57.340	-	-	-	-	-	-	-
Oneri relativi all'IVA indetraibile - PARTE FISSA		-	-	-	-	-	-	-	-
Recupero delta (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE FISSA		-	-	-	-	-	-	-	-
ΣTFa totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisse ante detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif		22.961.435	23.700.098	24.689.880	26.213.896	28.057.993	29.203.345	29.058.008	29.207.601
ΣTa= ΣTVa + ΣTFa ante detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif		48.300.173	49.555.800	50.844.251	51.613.672	52.427.568	52.952.708	52.807.370	52.956.963
Altre componenti non gestite direttamente dalle schede in fase di previsione/simulazione RICAVI PEFA		0	0	0	6.757	562.618	1.087.758	942.421	1.610.664
Tipologia Detrazione e/o Rimodulazione delta (ΣTa-ΣTmax)			RIM	DET_4.6	DET_4.6	DET_4.6	DET_4.6	DET_4.6	DET_4.6
di cui: --> Rimodulazioni inserite nel PEF successivo (RIM)		-	-	-	-	-	-	-	-
di cui: --> Detrazioni (DET_4.6)		-	0	0	6.757	562.618	1.087.758	942.421	1.610.664
ΣTa= ΣTVa + ΣTFa dopo le detrazioni di cui al. Art. 4.6 Del. 363/2021/R/Rif		47.348.872	48.300.173	49.555.800	50.844.251	51.606.915	51.864.949	51.864.949	51.346.300
% crescita tariffaria - Anni 2025 - 2039		2,0%	2,6%	2,6%	1,5%	0,5%	0,0%	0,0%	-1,0%

RIPRODUZIONE DI ORIGINALE ELETTRONICO
Protocollo N° 0346069 del 20/09/2024 12:49:19

Figura 4 - INCIDENZA CRESCITA TARIFFARIA



B.1.5 Asseverazione

Spett.le
AMIA VERONA SPA VERONA S.p.a.
Via B. Avesani,
31 37133
Verona

**ASSEVERAZIONE DEL PIANO ECONOMICO E FINANZIARIO DI AFFIDAMENTO RELATIVO AL
SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI URBANI E DELL'IGIENE URBANA PER L'ENTE
DI BACINO VERONA CITTA' SECONDO LE MODALITA' DELL'IN-HOUSE PROVIDING**

In relazione alla documentazione ed ai dati che ci avete presentato e sottoscritto, relativi al progetto di affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e dell'igiene urbana per l'Ente di Bacino Verona Città (di seguito "**Progetto**"), Vi facciamo presente quanto segue:

Premesso che:

- La società AMIA VERONA SPA VERONA SPA, con sede in Verona alla via B. Avesani, 31 ("**Gestore**") intende presentare una proposta di organizzazione e gestione dei servizi di raccolta, avvio e smaltimento e recupero dei rifiuti urbani per l'Ente di Bacino Verona Città;
- Secondo quanto stabilito dall'art. 14 comma 4 del D.Lgs. n. 201 del 23 dicembre 2022 relativo al Riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica "*Al fine di assicurare la realizzazione degli interventi infrastrutturali necessari da parte del soggetto affidatario, nei servizi pubblici locali a rete, gli enti di governo dell'ambito integrano la relazione di cui al comma 3 allegando il piano economico-finanziario acquisito all'esito della procedura, che, fatte salve le disposizioni di settore, contiene anche la proiezione, per il periodo di durata dell'affidamento, dei costi e dei ricavi, degli investimenti e dei relativi finanziamenti*" (di seguito il "**Piano**" o il "**PEFA**").
- Sempre secondo quanto stabilito dall'art. 14 comma 4 del D.Lgs. n. 201 del 23 dicembre 2022 relativo al Riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica "*Tale Piano deve essere asseverato da un istituto di credito o da una società di servizi iscritta all'albo degli intermediari finanziari ai sensi dell'articolo 106 del testo unico di cui al decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o da una società di revisione ai sensi dell'articolo 1 della legge 23 novembre 1939, n. 1966, o da revisori legali ai sensi del decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 39*".
- il Gestore ha predisposto un Piano Economico Finanziario di Affidamento del Progetto, allegato alla presente, e l'ha sottoposto a Epyon Asseverazioni S.r.l. (la "**Società di Revisione**"), soggetto di cui all'art. 183, comma 9, del Codice dei Contratti Pubblici, per il rilascio di una dichiarazione di asseverazione;

- la Società di Revisione, Epyon Asseverazioni Srl, è stata autorizzata in data 13 Novembre 2020 dal Ministero dello Sviluppo Economico, Direzione Generale per la Vigilanza sugli Enti, il Sistema
- Cooperativo e le Gestioni Commissariali, Divisione II Società Fiduciarie e di Revisione, ed è conseguentemente stata inclusa nell'Elenco Speciale delle Società di Revisione istituito ai sensi del Regio Decreto 22 aprile 1940 n. 531;
- Epyon Asseverazioni Srl è una società di revisione ai sensi dell'art. 1 della legge 23 novembre 1939 n.
- 1966;
- Il Piano ha un orizzonte temporale di 15 anni;

ASSEVERA

Il piano economico e finanziario di affidamento allegato composto dal conto economico, stato patrimoniale e dai flussi di cassa (o rendiconto finanziario), da Voi elaborato e redatto sulla base delle Vostre assunzioni, attestandone la coerenza nel suo complesso sulla base:

- ☐ dell'investimento complessivo del progetto e la sua sostenibilità nel periodo di proiezione;
- ☐ della durata del Progetto;
- ☐ del criterio di determinazione dei ricavi;
- ☐ della struttura dei costi e dei ricavi e dei conseguenti flussi di cassa attesi dal Progetto;
- ☐ della struttura finanziaria prevista nel piano economico finanziario di affidamento.

Nello svolgimento dell'attività di cui sopra, la scrivente Società di Revisione si è basata su ipotesi, dati e documentazione relativi al Progetto da Voi fornitoci che non sono stati sottoposti ad alcuna verifica di congruità.

La Vostra Società si assume, pertanto, ogni responsabilità circa la veridicità, correttezza e congruità delle suddette ipotesi, dati e dei documenti presentati al riguardo, nonché, più in generale, di qualsiasi altra informazione direttamente e/o indirettamente comunicatoci ai fini della redazione del presente documento.

La presente asseverazione è resa alla Vostra Società con l'espresso avvertimento che:

- ☐ la Società di Revisione non svolge alcuna funzione di natura pubblica;
- ☐ la presente asseverazione non costituisce attività sostitutiva della autonoma funzione di verifica e valutazione della proposta del proponente, di competenza dell'Amministrazione.

Milano, 17 Luglio 2024



Epyon Asseverazioni S.r.l.

Angelo Domenico Conte (Socio)

PIANO ECONOMICO FINANZIARIO DI AFFIDAMENTO

PROGETTO DI AFFIDAMENTO RELATIVO AL SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI URBANI E DELL'IGIENE URBANA PER L'ENTE DI BACINO VERONA CITTA' SECONDO LE MODALITA' DELL'IN-HOUSE PROVIDING

CONTO ECONOMICO															
Valuta: €	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Ricavi da tariffa MTR	48.300.000	49.555.800	50.844.251	51.606.915	51.864.949	51.864.949	51.864.949	51.346.300	50.832.837	50.324.508	49.821.263	49.323.051	48.829.820	48.341.522	47.858.107
Ricavi da attività esterne ciclo rifiuti	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235
Ricavi da vendita materiale	2.232.903	2.321.765	2.408.499	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042
Valore della Produzione	50.873.138	52.217.800	53.592.985	54.452.192	54.710.226	54.710.226	54.710.226	54.191.577	53.678.114	53.169.785	52.666.540	52.168.328	51.675.097	51.186.799	50.703.384
Ricavi da Canoni annui IVA inclusa	62.065.228	63.705.716	65.383.441	66.431.674	66.746.476	66.746.476	66.746.476	66.113.724	65.487.299	64.867.138	64.253.179	63.645.360	63.043.618	62.447.895	61.858.128
Materie prime sussidiarie e di consumo	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)
Servizi	(17.460.890)	(17.660.221)	(16.977.293)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)
Godimento beni di terzi	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)
Personale	(24.048.315)	(24.311.577)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)
Oneri diversi di gestione	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)
EBITDA	5.245.692	6.127.761	7.975.264	9.534.816	9.792.850	9.792.850	9.792.850	9.274.201	8.760.738	8.252.409	7.749.164	7.250.952	6.757.721	6.269.423	5.786.008
Ammortamenti	(2.906.191)	(3.594.664)	(4.783.495)	(5.660.770)	(6.015.450)	(6.099.223)	(6.192.761)	(6.375.663)	(6.130.638)	(5.541.394)	(4.841.994)	(4.320.401)	(4.135.253)	(4.129.073)	(4.129.073)
EBIT	2.339.501	2.533.097	3.191.769	3.874.046	3.777.400	3.693.627	3.600.089	2.898.538	2.630.100	2.711.015	2.907.170	2.930.551	2.622.468	2.140.350	1.656.935
Oneri finanziari	(669.154)	(810.016)	(921.808)	(1.044.703)	(1.004.998)	(842.268)	(661.795)	(457.741)	(265.660)	(141.173)	(76.615)	(30.724)	(5.834)	0	0
Utile Ante Imposte	1.670.347	1.723.081	2.269.961	2.829.343	2.772.402	2.851.359	2.938.294	2.440.797	2.364.440	2.569.842	2.830.555	2.899.827	2.616.634	2.140.350	1.656.935
Imposte	(471.038)	(485.909)	(640.129)	(797.875)	(781.817)	(804.083)	(828.599)	(688.305)	(666.772)	(724.696)	(798.217)	(817.751)	(737.891)	(603.579)	(467.256)
Utile Netto	1.199.309	1.237.172	1.629.832	2.031.468	1.990.585	2.047.276	2.109.695	1.752.492	1.697.668	1.845.147	2.032.339	2.082.075	1.878.743	1.536.771	1.189.679
STATO PATRIMONIALE															
Valuta: €	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Immobilizzazioni Immateriali	1.009.446	2.444.672	3.727.229	3.347.008	2.798.670	2.309.668	1.880.000	1.480.000	1.080.000	680.000	320.000	80.000	-	-	-
Immobilizzazioni Materiali	19.278.251	24.883.821	29.753.228	33.808.140	31.341.028	29.230.807	26.967.713	24.492.051	22.761.413	21.620.019	21.138.024	21.057.623	21.002.370	20.873.297	20.744.225
Immobilizzazioni Finanziarie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale Immobilizzazioni	20.287.697	27.328.493	33.480.457	37.155.148	34.139.698	31.540.475	28.847.713	25.972.051	23.841.413	22.300.019	21.458.024	21.137.623	21.002.370	20.873.297	20.744.225
Rimanenze	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848
Crediti Commerciali	4.181.354	4.291.874	4.404.903	4.475.523	4.496.731	4.496.731	4.496.731	4.454.102	4.411.900	4.370.120	4.328.757	4.287.808	4.247.268	4.207.134	4.167.402
Debiti Commerciali	(4.585.785)	(6.202.463)	(6.164.174)	(5.654.528)	(4.092.360)	(4.215.647)	(4.215.647)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)
Altri Crediti	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845
Altri Debiti	(3.412.865)	(3.412.865)	(3.070.202)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)
Capitale Circolante Netto	(808.603)	(2.314.761)	(1.820.780)	(1.063.730)	519.646	396.359	396.359	230.442	188.240	146.460	105.097	64.148	23.608	(16.526)	(56.258)
Fondi e accantonamenti	(3.306.229)	(3.451.233)	(3.598.913)	(3.747.562)	(3.897.161)	(4.047.693)	(4.199.137)	(4.351.476)	(4.504.691)	(4.658.766)	(4.813.683)	(4.969.425)	(5.125.976)	(5.283.319)	(5.440.663)
Totale Impieghi	16.172.865	21.562.499	28.060.764	32.343.856	30.762.183	27.889.141	25.044.935	21.851.017	19.524.962	17.787.713	16.749.438	16.232.346	15.900.002	15.573.452	15.247.304
Posizione Finanziaria Netta	9.662.187	13.814.649	18.683.082	20.934.706	17.362.448	12.442.130	7.488.229	2.541.820	(1.481.904)	(5.064.300)	(8.134.913)	(10.734.080)	(12.945.167)	(14.808.489)	(16.324.316)
Patrimonio Netto	6.510.678	7.747.850	9.377.682	11.409.150	13.399.735	15.447.011	17.556.706	19.309.198	21.006.866	22.852.012	24.884.351	26.966.426	28.845.170	30.381.941	31.571.620
Totale Fonti	16.172.865	21.562.499	28.060.764	32.343.856	30.762.183	27.889.141	25.044.935	21.851.017	19.524.962	17.787.713	16.749.438	16.232.346	15.900.002	15.573.452	15.247.304

B.1.6 Monitoraggio

Il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani è un servizio sottoposto alla regolazione dell'Autorità nazionale ARERA e pertanto il sistema di monitoraggio che sarà applicato alla gestione in esame trova fondamento anche e soprattutto negli atti emanati dalla suddetta Autorità.

In particolare, il controllo sulla corretta esecuzione del servizio affidato potrà essere previsto, in coerenza con lo Schema di contratto di servizio predisposto da ARERA con Delibera 03 agosto 2023 n. 385/2023/R/rif, da appositi articoli del Contratto di servizio rubricati: "Programma dei controlli" e "Modalità di esecuzione delle attività di controllo".

Nei su richiamati articoli potrà essere previsto che il CBD predisponga annualmente, ai sensi dell'articolo 28 del D.lgs. n. 201/2022, il programma di controlli finalizzato alla verifica del corretto svolgimento delle prestazioni affidate, tenendo conto della tipologia di attività, dell'estensione territoriale di riferimento e dell'utenza a cui i servizi sono destinati, e svolga dunque i controlli di gestione sulla base del programma predisposto.

Il programma di controlli individuerà l'oggetto e le modalità di svolgimento dei controlli e rientra nell'ambito dei controlli anche la verifica dei dati registrati e comunicati dal Gestore all'ARERA e al CBD anche nell'ambito dell'attuazione della regolazione pro tempore vigente.

Le modalità di svolgimento dei controlli da parte del CBD saranno altresì legate alla deliberazione ARERA 18 gennaio 2022 n. 15/2022/R/rif recante il Testo unico per la regolazione della qualità del servizio di gestione dei rifiuti urbani (TQRIF), che prevede l'introduzione di un set di obblighi di qualità contrattuale e tecnica, minimi ed omogenei per tutte le gestioni, affiancati da indicatori di qualità e relativi standard generali differenziati per Schemi regolatori, individuati in relazione al livello qualitativo effettivo di partenza garantito agli utenti nelle diverse gestioni.

Al fine di facilitare il controllo in esecuzione, nel medesimo Contratto di Servizio potranno essere previsti obblighi per il Gestore di dotarsi di sistemi informativi per il controllo e la gestione dei dati, per consentire al Responsabile all'interno della struttura del CBD l'espletamento del controllo dell'andamento del servizio.

B.1.7 Analisi di sensitività

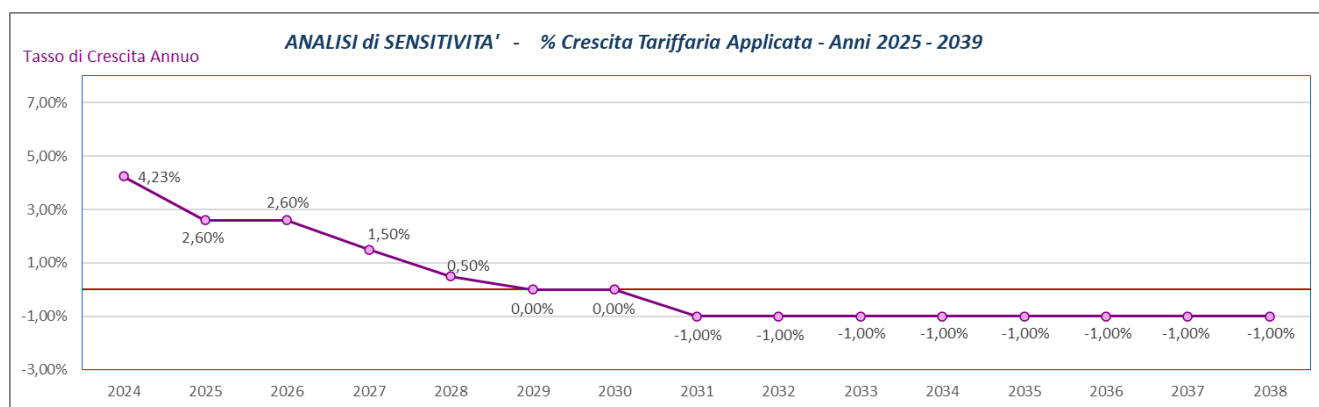
La società ha predisposto anche uno scenario di progetto peggiorativo rispetto a quello proposto, avente lo scopo di valutare l'impatto della conseguente ricaduta a livello tariffario.

Lo scenario peggiorativo ipotizza (rispetto allo scenario base) le seguenti assunzioni valide dall'annualità 2025 e seguenti:

- Incremento del 10% dei costi per acquisti MP (B.6);
- Incremento del 5% dei costi di recupero e smaltimento (B.7);
- Incremento del 5% della totalità dei costi per servizi (B.7), esclusi i costi di recupero e smaltimento.

La scelta è ricaduta su queste categorie di costi operativi in quanto queste ultime rappresentano le voci di costo esterno preponderanti (escluso quindi il costo del personale). La *sensitivity* considera il necessario riallineamento tariffario, avente lo scopo di mantenere l'equilibrio economico del Gestore Unico. Tali incrementi sono sempre stati valutati in considerazione del limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie (pari al 9,60% annuo).

I risultati mostrano incrementi tariffari superiori rispetto allo scenario base nei primi 2 anni, ma comunque non risulta mai necessario porre un valore di crescita annuo massimo ammissibile. Il valore assunto dei ricavi tariffari non risulta quindi mai essere pari al valore massimo ammissibile. Dal punto di vista finanziario, la piena copertura dei costi operativi incrementali tramite tariffa permette quindi di non aver ricadute significative sull'andamento delle disponibilità liquide presenti a piano, eccezion fatta per minime variazioni dovute essenzialmente alla discrepanza tra giorni medi di incasso credito e giorni medi di pagamento debiti.



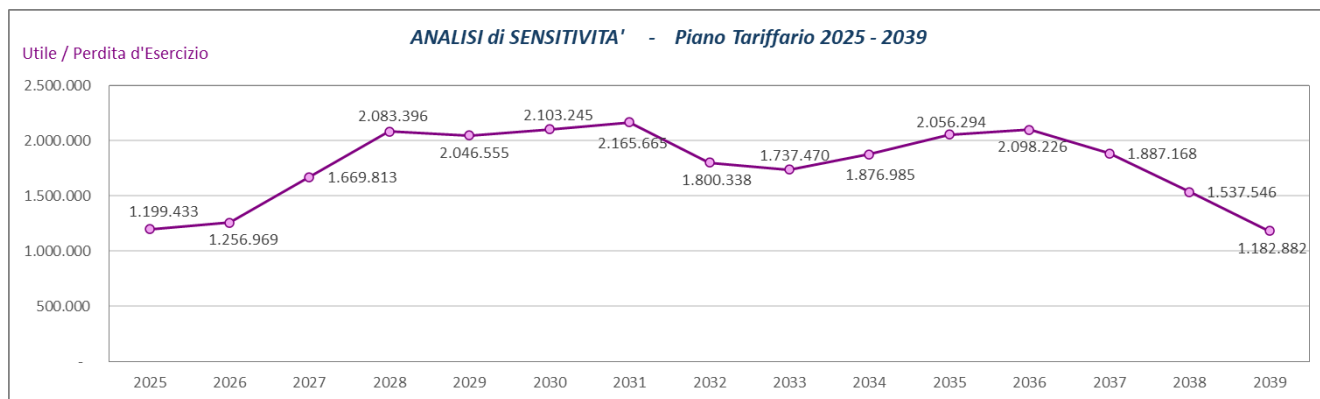


Tabella 8 - RIEPILOGO SENSIVITY

PFN / EBITDA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Indebitamento v/AGSM AIM per dilazione pagamento	(12.634.720)	(12.549.612)	(11.698.531)	(10.847.451)	(8.975.074)	(7.060.143)	(4.506.901)	(1.613.227)	-	-	-	-	-	-	-
Indebitamento finanziario mantenuto da AMIA	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)
Finanziamenti richiesti	(2.000.000)	(4.750.000)	(7.125.000)	(10.125.000)	(10.125.000)	(8.437.500)	(6.750.000)	(5.062.500)	(3.375.000)	(1.937.500)	(875.000)	(187.500)	-	-	-
Liquidità / Esigenza da coprire	5.062.009	3.421.259	285.139	232.996	1.988.384	3.362.241	4.131.369	4.422.094	5.309.100	7.486.747	9.519.717	11.448.429	13.481.325	15.346.297	16.856.194
Posizione Finanziaria Netta	(9.575.477)	(13.881.119)	(18.541.158)	(20.742.221)	(17.114.456)	(12.138.168)	(7.128.298)	(2.256.399)	1.931.335	5.546.481	8.641.951	11.258.163	13.478.559	15.343.531	16.853.428
EBITDA	5.245.865	6.155.334	8.030.947	9.607.139	9.870.803	9.870.803	9.870.803	9.340.838	8.816.172	8.296.753	7.782.528	7.273.446	6.769.454	6.270.502	5.776.540
PFN / EBITDA	1,83	2,26	2,31	2,16	1,73	1,23	0,72	0,24	(0,22)	(0,67)	(1,11)	(1,55)	(1,99)	(2,45)	(2,92)

DSCR	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Liquidità iniziale	3.121.157	5.062.009	3.421.259	285.139	232.996	1.988.384	3.362.241	4.131.369	4.422.094	5.309.100	7.486.747	9.519.717	11.448.429	13.481.325	15.346.297
Flusso di cassa post investimenti (FCFF)	695.114	(3.495.626)	(3.738.231)	(1.156.359)	4.632.763	5.818.556	5.671.666	5.329.639	4.453.394	3.756.319	3.172.085	2.646.936	2.226.229	1.864.972	1.509.897
Capitale erogato	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erogazione indebitamento finanziario	2.000.000	3.000.000	3.000.000	4.000.000	1.500.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flusso di cassa a servizio del debito	5.816.270	4.566.383	2.683.028	3.128.780	6.365.759	7.806.940	9.033.906	9.461.008	8.875.488	9.065.420	10.658.832	12.166.653	13.674.659	15.346.297	16.856.194
Quota capitale Indebitamento v/AGSM AIM	85.108	85.108	851.081	851.081	1.872.377	1.914.931	2.553.242	2.893.674	1.613.227	-	-	-	-	-	-
Quota interessi Indebitamento v/AGSM AIM	569.594	565.783	547.680	509.568	454.307	369.747	273.278	153.227	45.150	-	-	-	-	-	-
Quota capitale Indebitamento finanziario	-	250.000	625.000	1.000.000	1.500.000	1.687.500	1.687.500	1.687.500	1.687.500	1.437.500	1.062.500	687.500	187.500	-	-
Quota interessi Indebitamento finanziario	99.560	244.233	374.128	535.135	550.691	472.521	388.517	304.514	220.510	141.173	76.615	30.724	5.834	-	-
Rimborso indebitamento di breve mantenuto da AMIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Esborso indebitamento	754.262	1.145.124	2.397.888	2.895.784	4.377.375	4.444.700	4.902.537	5.038.914	3.566.387	1.578.673	1.139.115	718.224	193.334	-	-
DSCR	7,71	3,99	1,12	1,08	1,45	1,76	1,84	1,88	2,49	5,74	9,36	16,94	70,73	-	-
DSCR (FCFF + altri crediti debiti acquisiti / Esborso)	0,92	(3,05)	(1,56)	(0,40)	1,06	1,31	1,16	1,06	1,25	2,38	2,78	3,69	11,51	-	-

Debt / Equity	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
PFN	(9.575.477)	(13.881.119)	(18.541.158)	(20.742.221)	(17.114.456)	(12.138.168)	(7.128.298)	(2.256.399)	1.931.335	5.546.481	8.641.951	11.258.163	13.478.559	15.343.531	16.853.428
Patrimonio Netto	(6.510.802)	(7.767.771)	(9.437.584)	(11.520.980)	(13.567.535)	(15.670.780)	(17.836.445)	(19.636.783)	(21.374.252)	(23.251.238)	(25.307.532)	(27.405.758)	(29.292.926)	(30.830.472)	(32.013.354)
PFN / PN	1,47	1,79	1,96	1,80	1,26	0,77	0,40	0,11	(0,09)	(0,24)	(0,34)	(0,41)	(0,46)	(0,50)	(0,53)

B.2 Ragioni del mancato ricorso al mercato

B.2.1 Analisi del mercato

B.2.3.a – Caratteristiche del servizio di gestione dei rifiuti urbani

L'oggetto del presente affidamento è il *Servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani nel bacino territoriale composto dal comune di Verona*. Si tratta di un bacino di 255.985 abitanti, per una superficie complessiva pari a 199,1 kmq. L'importo dell'affidamento è stato individuato in € 757.682.743,00 euro sulla base del Business Plan relativo all'intero orizzonte temporale di affidamento, che è pari a 15 anni (2025-2039).

Il soggetto individuato per l'affidamento *in house providing* è la società AMIA VERONA SPA VERONA SpA.

I confini di quello che viene definito "Servizio di gestione integrata dei rifiuti" possono essere ricavati dalla definizione data da ARERA nelle Delibere n. 443/2019/R/rif e n. 363/2021/R/rif. (MTR e MTR-2) ovvero " *il complesso delle attività volte ad ottimizzare la gestione dei rifiuti urbani, (indipendentemente dalla classificazione che assumono durante il loro percorso) vale a dire: l'attività di raccolta e trasporto; l'attività di trattamento e smaltimento dei RU; l'attività di trattamento e recupero; l'attività di spazzamento e lavaggio strade, nonché l'attività di gestione tariffe e rapporto con gli utenti*". Al di fuori di questo perimetro, trovano spazio quelle attività che, ancorché comprese nella concessione di affidamento, non possono essere incluse nel perimetro sottoposto a regolazione da ARERA. Ci si riferisce, ad esempio, allo spazzamento e sgombero della neve, al servizio di derattizzazione, alla disinfestazione zanzare, alla gestione del verde pubblico, ecc.

Le caratteristiche del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani oggetto del presente affidamento sono state ampiamente descritte nel paragrafo B della già richiamata Relazione di cui all'art. 14 comma 3 del D.Lgs. 201/2022.

Le peculiarità del progetto presentato possono essere richiamate dalla suddetta relazione come segue.

I Servizi di raccolta nella Città di Verona sono stati organizzati in aree omogenee e si distinguono per la modalità di esecuzione del servizio che può essere riassunta in 3 macro categorie principali:

- Servizio di raccolta "con contenitori stradali"
- Servizio di raccolta "porta a porta"
- Servizio di raccolta "combinato"

che si segmentano a loro volta nelle seguenti tipicità:

- Spazzamento manuale
- Spazzamento meccanico
- Spazzamento extraurbano
- Spazzamento con aspiratore elettrico
- Raccolta foglie
- Pulizia mercati rionali
- Pulizia Parchi e Giardini

- Pulizia aree monumentali
- Pulizia per manifestazioni
- Lavaggio stradale con autobotte e lancia
- Lavaggio con lavasciuga pavimenti
- Sanificazione superfici stradali

I servizi vengono erogati in forme di compresenza dei sistemi. Ad esempio, in tutto il Comune di Verona, comprese le zone servite con sistema “porta a porta” il servizio di raccolta vetro viene eseguito “con contenitori”. Parimenti, nel centro storico, dove il servizio viene erogato con modalità “con contenitori stradali” la raccolta del cartone presso le UND avviene con modalità “porta a porta”.

Il servizio proposto, oltre a essere idoneo al raggiungimento degli obiettivi che derivano dalla legislazione comunitaria e nazionale e dalla pianificazione regionale e d'ambito, pone al centro dell'attenzione l' *utente*, garantendo il rispetto dei principi di universalità stabiliti della Carta della Qualità del servizio.

Per un maggior approfondimento sulle caratteristiche del servizio di gestione integrata oggetto del presente affidamento *in house providing* si rimanda alla già citata Relazione di cui all'art. 14 comma 3 del D.Lgs. 201/2022.

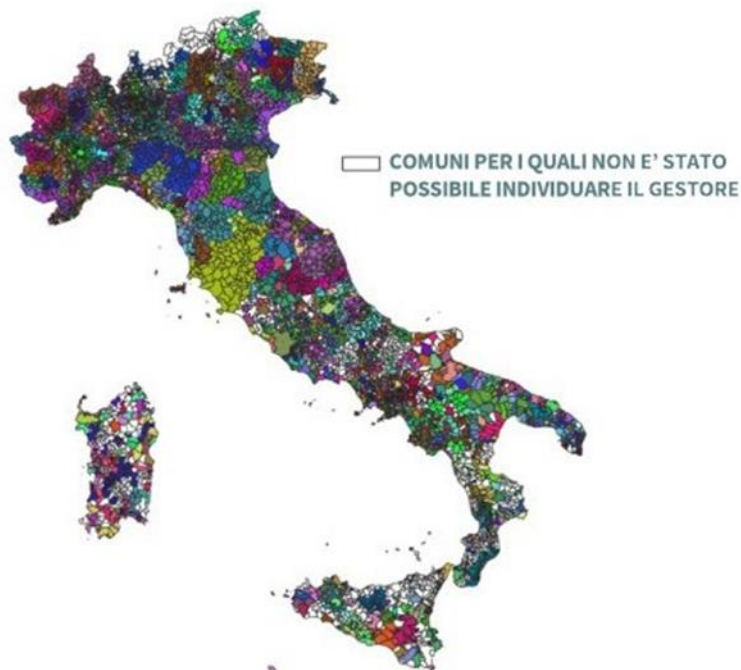
B.2.3.a – Fornitori attivi a livello nazionale e locale

L'esame competitivo del mercato evidenzia come caratteristica generale un'ampia varietà di soggetti organizzati in modo differenziato lungo la filiera della gestione del rifiuto; molte società sono specializzate nelle prime fasi del ciclo, ovvero nella raccolta e trasporto dei rifiuti urbani prodotti, con una struttura dei costi fortemente condizionata dall'incidenza del personale e dei consumi energetici - carburanti. Al risalire della filiera le società manifestano una maggiore intensità di capitale concentrata nelle infrastrutture impiantistiche. La “specializzazione” nelle singole fasi vede un frammentato e variegato numero di soggetti, mentre più rarefatti appaiono gli operatori cosiddetti integrati che chiudono il ciclo: il modello industriale in questi casi va dalla raccolta e trasporto al trattamento e recupero.

La grafica¹ di Figura 5 riporta l'assetto organizzativo su scala nazionale delle società che effettuano la gestione dei rifiuti urbani sia nella sola raccolta sia quelli integrati. L'immagine evidenzia la forte frammentazione territoriale laddove un elevato numero di società effettua il servizio non oltre i confini comunali, il fenomeno interessa l'intero Paese sebbene nelle aree meridionali sia più pronunciato.

Spiccano alcune zone della Toscana e dell'Emilia Romagna in cui si è realizzata un'integrazione orizzontale -riconoscibili nella mappa per l'uniformità del colore-.

¹ Fonte “Green Book 2023 – I dati sulla gestione dei rifiuti urbani in Italia” – Fondazione Utilitatis - Utilitalia

Figura 5 - – Operatori della raccolta e del ciclo integrato per comuni serviti, anno 2023. Tratto da “Green Book 2023”.

Fonte dati: Utilitatis

Non si riscontra una netta univocità nelle forme di controllo tra pubblico e privato, le quote di mercato tra le forme di azionariato -e di affidamento- denotano una distribuzione sul territorio diversificata da cui si evince una discreta presenza di azionariato pubblico, cui corrispondono affidamenti in house, con una preponderanza nelle macro aree del Centro e Nord-Est (Figura 6). L'affidamento a società private attraverso procedure di gara mostra assai spesso periodi concessori brevi, anche di un anno, che rilevano una carenza in termini di prospettiva di sviluppo del servizio senza un chiaro indirizzo industriale di miglioramento degli standard.

Per quanto attiene le caratteristiche delle società che gestiscono il servizio, a livello nazionale prevalgono gli operatori pubblici che servono il 40% degli abitanti, seguono le aziende quotate o controllate da società quotate a controllo pubblico che coprono un territorio corrispondente al 15% degli abitanti, mentre le società miste a capitale pubblico e privato rappresentano il 13% della popolazione.

Complessivamente in Italia gli operatori che hanno una partecipazione pubblica coprono il 68% degli abitanti serviti.

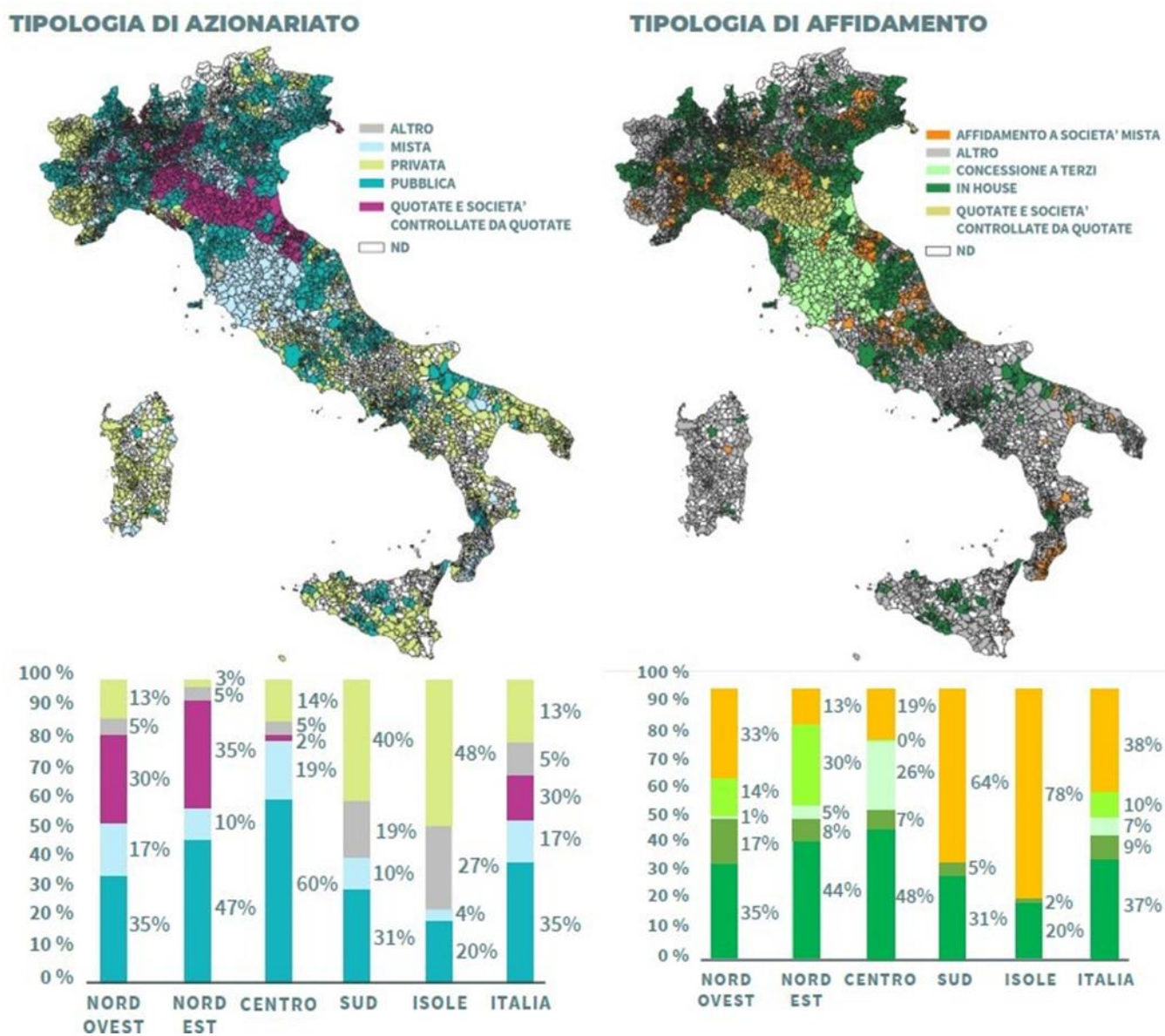
Per quanto attiene invece la tipologia di affidamento, se si considerano le principali modalità (affidamento in house providing, affidamento a società miste, concessione a terzi, affidamento a società quotate o controllate da quotate e altre tipologie che vanno dall'appalto agli affidamenti in economia) emerge ancora una volta una grande differenziazione a livello territoriale. Gli affidamenti in house providing si concentrano soprattutto in alcune regioni settentrionali e centrali del Paese, mentre le concessioni a terzi (con aggiudicazione del servizio tramite procedura ad evidenza pubblica) si registrano soprattutto in Toscana e in Umbria.

Le procedure di appalti sono invece fortemente diffuse nelle regioni meridionali, oltre che in alcuni territori dell'Italia nord occidentale.

Più in generale l'operazione pianificata dal Consiglio di Bacino di Verona Città dimostra una coerenza

con il quadro competitivo nazionale assecondando un modello di governance diffuso del servizio di gestione dei rifiuti urbani.

Figura 6 - – Tipologia di azionariato e di affidamento degli operatori della raccolta e ciclo integrato rifiuti nei comuni italiani, anno 2023. Tratto da "Green Book 2023".



Fonte dati: Utilitatis

A **livello locale**, richiamando quanto già illustrato nella Relazione art. 14, la Regione Veneto con la LRV n. 52/2012 ha definito l'ATO come coincidente con il territorio regionale e ha individuato nel Comitato di Bacino dell'ambito, organismo con compiti di ottimale organizzazione, coordinamento e controllo del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani sul territorio regionale. Il territorio è stato suddiviso in 12 bacini territoriali provinciali e sub-provinciali, a cui corrispondono 12 Consigli di Bacino. Ai singoli Consigli di Bacino vengono affidate le funzioni di Enti di governo dell'ambito, quali la

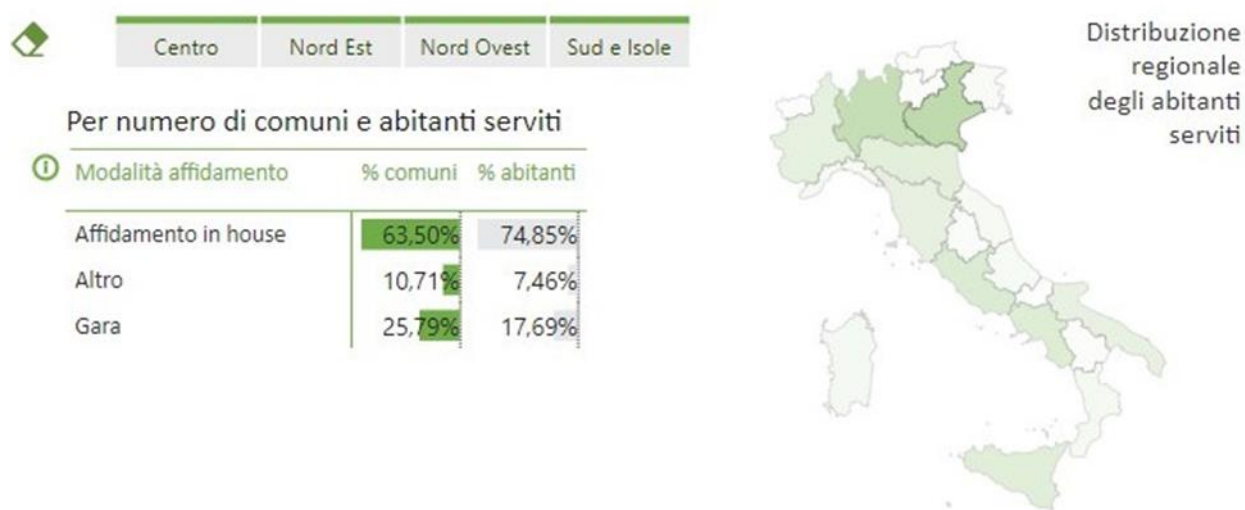
redazione del Piano d'Ambito, la scelta delle modalità di affidamento e l'affidamento stesso del servizio di gestione dei rifiuti urbani. Nella città di Verona le funzioni di Ente di governo d'ambito sono state assunte dal Consiglio di Bacino Verona Città.

Dal punto di vista gestionale, nella Regione Veneto, il servizio risulta affidato a diverse aziende con dimensioni molto variabili.

Se si considera l'ultimo *Rapporto Rifiuti* dell'Osservatorio regionale Rifiuti di ARPAV che ha trattato il tema delle "gestioni" pubblicato nel 2020 e relativo alla situazione al 31/12/2019, emerge che il gestore unico era presente nei territori dei bacini Sinistra Piave, Destra Piave, Brenta, Verona Nord e Verona Città, mentre nella città di Venezia l'affidamento risultava in capo a due società *in house*. Per i restanti bacini, ancora caratterizzati da una pluralità di gestioni, risultavano invece in corso le procedure per l'affidamento del servizio ad un unico gestore.

Per quanto attiene le modalità dell'affidamento delle gestioni in essere, l'affidamento in house providing coinvolge il 63,5% dei Comuni della Regione, pari a quasi il 75% degli abitanti, mentre la modalità con gara riguarda il 25% dei Comuni, pari a circa il 18% della popolazione.

Figura 7 - Principali modalità di affidamento* del servizio di gestione dei rifiuti urbani nella Regione Veneto. Tratto da ReOPEN SPL



*: Nella categoria "Altro" sono incluse modalità di affidamento di carattere eccezionale (ad es. affidamento a società mista senza gara a doppio oggetto, affidamento diretto, ordinanza sindacale)

B.2.3.a – Condizioni economiche e qualitative applicate dai fornitori in aree comparabili

Per una illustrazione di dettaglio delle **condizioni economiche** applicate da gestori del servizio rifiuti in aree comparabili, si rimanda allo specifico approfondimento riportato a seguire nella presente Relazione, ove si riporta un'analisi di benchmark della proposta presentata da AMIA VERONA SPA Spa così strutturata:

- Benchmark economico-finanziario attraverso un campione di 19 società che svolgono il servizio di raccolta e trasporto e in alcuni casi con parti della filiera integrata, comparabili ad

AMIA VERONA SPA Spa rispetto al valore della produzione in un range di variazione tra i 30 e i 40 mn/€

- Benchmark di costo del servizio rifiuti registrato nel PEF di predisposizione tariffaria MTR2 attualmente registrato per Verona Città rispetto ad un panel di PEF approvati in altrettante città capoluogo (15 in tutto). Il campione rappresenta oltre 2mln di utenze servite.
- Benchmark di performance del livello di servizio rappresentato dall'indicatore di % di raccolta differenziata rispetto ad un panel di città capoluogo (dati ISPRA)

Per quanto concerne le **condizioni qualitative** del servizio svolto da altri gestori, si ritiene di interesse fare specifico riferimento alle disposizioni emanate dall'autorità di regolazione del settore ARERA nell'ambito del cosiddetto *"Testo unico per la regolazione della qualità del servizio di gestione dei rifiuti urbani"* (TQRIF).

In riferimento a tali disposizioni con deliberazione Consiliare del 30 marzo 2022 l'Ente ha approvato lo schema della qualità del servizio posizionandosi nel 1mo quadrante:

Il quadro sinottico che segue riepiloga gli obblighi minimi previsti nel livello di qualità approvato laddove lo schema 1 non prevede la tenuta dei registri e la rendicontazione del raggiungimento degli standard e degli eventuali scostamenti.

TIPOLOGIA	SCHEMA			
	I	II	III	IV
Carta della qualità del servizio unica anche in presenza di più gestioni	X	X	X	X
Modalità di attivazione del servizio di gestione dei rifiuti urbani	X	X	X	X
Modalità per la variazione o cessazione del servizio di gestione dei rifiuti urbani	X	X	X	X
Procedura per la gestione dei reclami, richieste scritte di informazioni e rettifica degli importi addebitati	X	X	X	X
Obblighi e requisiti minimi sportelli		X	X	X
Obblighi di servizio telefonico	X	X	X	X
Modalità e periodicità di pagamento, rateizzazione e rettifica degli importi non dovuti	X	X	X	X
Obblighi in materia di servizi di ritiro su chiamata e modalità di richiesta	X	X	X	X
Obblighi in materia di disservizi e riparazione delle attrezzature per la raccolta	X	X	X	X
Mappatura aree di raccolta – contenitori	X	X	X	X
Programma delle attività di raccolta e trasporto	X	X	X	X
Piano di controlli sul riempimento e corretto funzionamento dei contenitori stradali o di prossimità			X	X
Registrazione delle interruzioni del servizio di raccolta e trasporto				X
Predisposizione di un Programma delle attività di spazzamento e lavaggio delle strade	X	X	X	X
Registrazione delle interruzioni del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade				X
Pronto intervento	X	X	X	X

Gli indirizzi assunti dall'ETC danno riscontro della *compliance* regolatoria della gestione nell'attuazione della disciplina della qualità tecnica del servizio (TQRIF).

Il Piano Economico Finanziario proposto da AMIA VERONA SPA Spa prevede l'attivazione della componente QL destinata a sostenere, attraverso un'estensione del limite alla crescita tariffaria, quei maggiori costi che il gestore andrà a sostenere per allineare il servizio a standard migliorativi. Il succitato adeguamento del corrispettivo sarà del 2% per il 2025 e del 2,6% nel 2026 e 2027.

Le prospettive del Piano industriale sono orientati ad un upgrade della qualità e degli standard di servizio offerti dal Gestore agli utenti della Città di Verona.

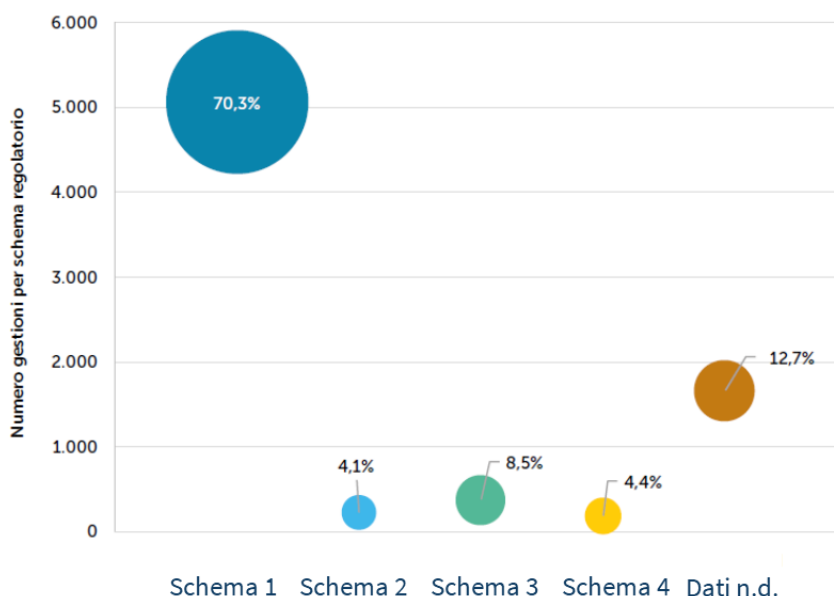
A beneficio dell'approfondimento si riepiloga brevemente come si articola la disciplina della qualità tra i diversi schemi:

- lo Schema I (livello minimo) prevede un set di soli obblighi di servizio in materia di qualità contrattuale e tecnica (per esempio, adozione di procedure per la gestione dei reclami, delle richieste scritte di informazioni, di attivazione, variazione e cessazione del servizio, nonché di rettifica degli importi addebitati, attivazione del numero verde gratuito e del servizio di pronto intervento, numero minimo di ritiri su chiamata a domicilio senza oneri aggiuntivi per l'utente);
- gli Schemi II e III (livello intermedio), partendo dallo Schema I, rafforzano, le misure in materia di qualità contrattuale (Schema II) o tecnica (Schema III), attraverso l'introduzione di standard generali di qualità e nuovi obblighi di servizio;
- lo Schema IV (livello avanzato) garantisce standard generali più stringenti rispetto ai precedenti quadranti e introduce nuovi standard e obblighi di servizio relativamente alla disciplina delle interruzioni.

Ampliando l'analisi allo scenario nazionale delle opzioni adottate dagli ETC in materia di TQRIF si osserva una polarizzazione nel quadrante regolatorio dello schema 1 degli obblighi minimi, tale assetto è illustrato nella Relazione Annuale dell'Autorità di Regolazione presentata nel 2023 al Parlamento, di cui si riporta in **Figura 8** una sintetica e al contempo chiara rappresentazione del posizionamento degli operatori in materia di qualità. Emerge che la maggioranza degli ambiti tariffari (oltre 5.000 gestioni, corrispondenti al 70,3% della popolazione nazionale) si colloca nel primo quadrante della matrice, ne deriva che ad una comparazione del mercato i livelli di servizio offerto in generale appaiono "schiacciati" su quello più basso.

Una possibile ragione risiede nella novità della disciplina ARERA soprattutto per quanto riguarda l'obbligo di rendicontazione (*tenuta registri*), infatti, la maggior parte degli standard minimi sono già adottati in svariate realtà -come anche quella di Città di Verona-, mentre l'obbligo di tracciabilità dei processi da cui ottenere idonei registri di rendicontazione delle performance è ottenibile attraverso una modifica dell'organizzazione interna delle società accompagnata da investimenti in sistemi informativi di supporto.

Figura 8² – Distribuzione delle gestioni del campione per schemi regolatori e copertura rispetto alla popolazione nazionale

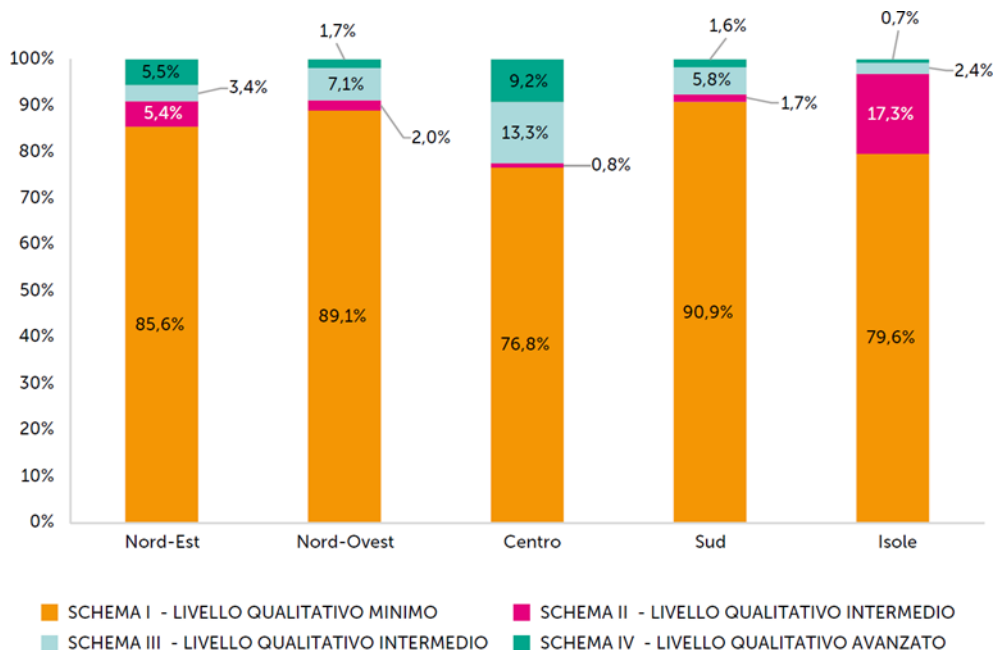


Fonte: ARERA, elaborazione sulle predisposizioni tariffarie relative al periodo 2022-2025

Il ricorso allo Schema I risulta prevalentemente diffuso nei contesti in cui il gestore dell'attività di gestione tariffe e rapporto con gli utenti coincide con il Comune; tale scelta riflette la necessità di tenere conto delle criticità che il posizionamento in Schemi con livelli qualitativi superiori potrebbe comportare per tali enti, in ragione delle limitate risorse disponibili a fronte degli elevati costi di adeguamento, nonché delle difficoltà tecniche e amministrative che richiederebbero tempi di implementazione più lunghi. Non sono pertanto trascurabili i casi in cui gestioni virtuose in termini di livelli qualitativi già garantiti agli utenti per le attività di raccolta e trasporto e spazzamento e lavaggio strade siano state collocate nello Schema I, proprio per evitare un gap troppo ampio da colmare in capo ai gestori dell'attività di gestione tariffe e rapporto con gli utenti (si citano, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le città di Bologna e Milano).

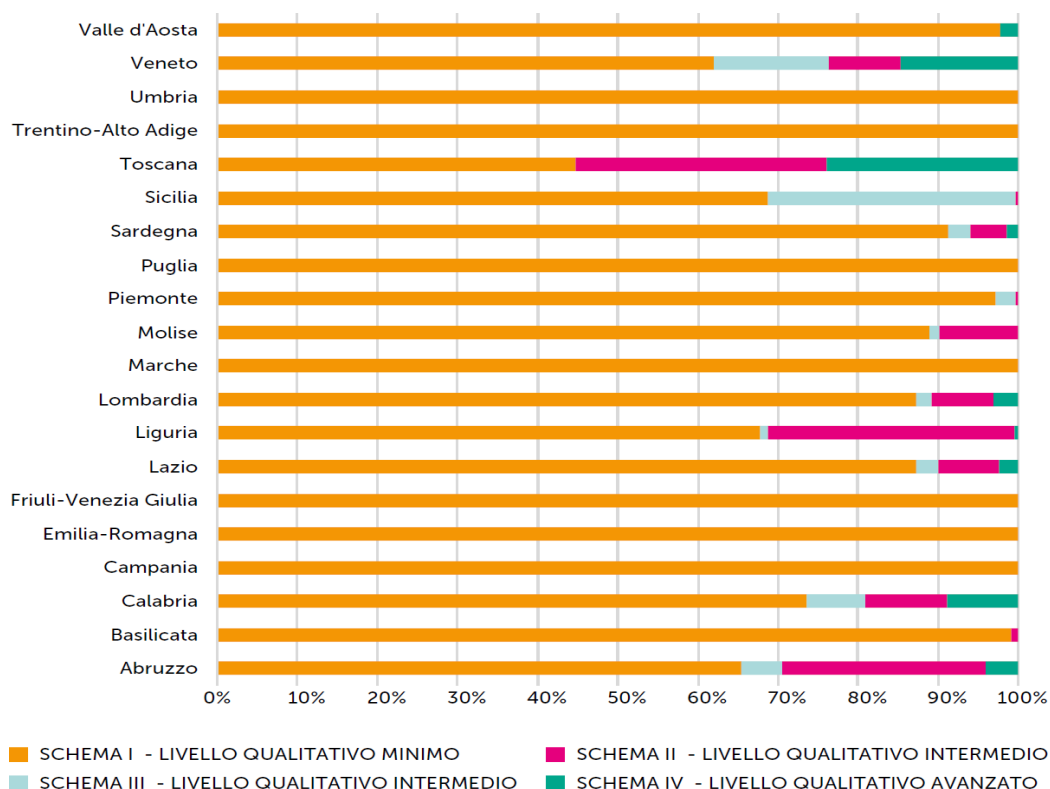
Relativamente alla distribuzione geografica dei quattro schemi regolatori, come rappresentato in Figura 9, il Centro Italia si configura come la macro-area più virtuosa, tenuto conto che le gestioni posizionate nello Schema III (che, come anticipato, prevede obblighi aggiuntivi e standard generali più stringenti in materia di qualità tecnica rispetto agli Schemi I e II) sono circa il 13,3% delle gestioni del campione situate in tale macro- area geografica e quelle nello Schema IV oltre il 9%. Lo Schema II (caratterizzato da un rafforzamento delle misure in materia di qualità contrattuale) presenta invece una maggiore diffusione nelle Isole.

² Nota: l'analisi ha riguardato oltre 5.800 ambiti tariffari, corrispondenti a circa l'87,3% della popolazione nazionale; per circa il 13% della popolazione nazionale non è disponibile il dato sullo schema regolatorio di riferimento (n.d.), in ragione della mancata o parziale trasmissione delle informazioni.

Figura 9 – Distribuzione degli schemi regolatori in ciascuna macro-area geografica

Fonte: ARERA

A livello regionale (Figura 10), si osserva che alcune Regioni (Campania, Emilia-Romagna, Umbria, Trentino-Alto Adige, Puglia, Marche, Friuli-Venezia Giulia), tra le quali anche quelle considerate tra le più virtuose, hanno previsto, in fase di prima applicazione della regolazione in materia di qualità del servizio, di garantire a tutti gli utenti dei propri ambiti tariffari il livello qualitativo minimo (100% Schema I). Ferma restando la prevalenza dello Schema I in tutte le Regioni, la Toscana si configura come la Regione più virtuosa con il 31% degli ambiti in Schema III e il 24% nel quadrante IV; segue il Veneto con il 38% delle gestioni distribuite tra gli Schemi II (14%), III (9%) e IV (15%) e al terzo posto si classifica l'Abruzzo con il 35% delle gestioni in schemi superiori a quello minimo (5% Schema II, 26% Schema III, 4% Schema IV). Nel Sud (comprese le Isole), invece, la Regione più virtuosa è la Sicilia con il 31% dei propri ambiti tariffari collocati in Schema II.

Figura 10 – Distribuzione a livello regionale delle gestioni del campione per schema regolatorio

Fonte: ARERA

B.2.3.a – Benchmark societario-finanziario

Il criterio di selezione del campione per il benchmark economico finanziario si è concentrato sul driver “Valore della Produzione” avendo come data set di riferimento i bilanci di esercizio che istruiscono l’analisi di settore condotta da Fondazione Utilitatis nella monografia “Green Book”³ che ha come destinatari un pubblico di esperti del comparto nonché le aziende di Utilitalia, l’Associazione che riunisce le società di servizi pubblici locali di interesse generale.

L’estratto del campione di società selezionate riportate riguarda monoutility specializzate in larga parte nella parte “bassa” della filiera riferita alla raccolta e trasporto, che in rari casi risalgono nel segmento industriale del trattamento con impianti di pretrattamento e selezione. Le dimensioni di AMIA VERONA SPA Spa la caratterizzano per essere ai limiti inferiori del gruppo denominato dei “grandi” e ai limiti superiori delle società cosiddette “medio grandi”. Una zona di confine scarsamente rappresentata che ha indirizzato la scelta verso un campione piuttosto ampio inclusivo di realtà con fatturato dai 40 mln/€ fino a oltre 80 mln/€ per un totale di 20 operatori in prevalenza situati al Nord e Centro Italia, marginalmente al Sud.

³ “Green Book – I dati sulla gestione dei rifiuti urbani in Italia” 2024, Fondazione Utilitatis

Tabella 9: Caratteristiche del campione selezionato per l'analisi economico-patrimoniale [Euro/1000]

Società	Provincia	Patrimonio Netto	Totale Debiti	Valore ella Produzione	Totale Costi della Produzione	Totale Ammortamenti e Svalutazioni	Risultato d'esercizio	Dipendenti
AMIA Spa	Verona	22.748	16.936	61.092	60.316	2.794	478	613
ERSU S.P.A.	Lucca	3.504	20.580	61.479	61.819	1.589	-	461
TEKNEKO SISTEMI ECOLOGICI S.R.L.	L'Aquila	3.133	25.674	56.649	55.061	1.090	-	819
LINEA GESTIONI S.R.L.	Cremona	20.371	21.951	54.664	55.323	3.778	-	40
ACAM AMBIENTE S.P.A.	La Spezia	6.718	37.103	55.581	56.221	4.567	-	385
MONTECO S.P.A.	Lecce	14.246	26.182	52.320	50.879	1.599	-	869
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	Catanzaro	22.542	40.577	50.807	45.108	2.633	3.410	381
CIARA S.P.A.	Ferrara	3.520	30.077	51.531	50.132	3.416	-	405
COSMARI SRL	Macerata	14.126	40.102	54.620	54.284	2.584	-	40
MESSINASERVIZI BENE COMUNE S.P.A.	Messina	3.053	10.978	47.636	47.177	2.053	-	323
ETA AMBIENTE S.P.A.	Firenze	3.825	26.100	46.449	44.316	1.878	-	1.087
ECOAMBIENTE S.R.L.	Rovigo	15.064	32.166	46.496	45.079	5.114	-	917
SER.I.T. S.R.L.	Verona	3.734	15.401	47.010	46.786	1.144	-	114
GELSIA AMBIENTE S.R.L.	Monza e della Bri	15.238	15.791	55.805	53.122	2.595	-	1.777
A.A.M.P.S. SpA	Livorno	17.018	8.227	44.982	44.815	4.571	-	95
AMBIENTE ITALIA S.R.L.	Varese	6.653	22.574	44.170	43.347	1.726	-	328
GESENU S.P.A.	Perugia	25.745	33.304	90.656	89.458	3.870	-	1.394
GEOFOR S.P.A.	Pisa	11.296	35.054	91.649	90.959	986	-	999
TEK.R.A. S.R.L.	Salerno	1.162	64.125	84.724	83.422	682	-	69
DUSTY S.R.L.	Milano	9.753	101.606	77.744	74.243	-	-	1.146
TOTALE		223.451	624.509	1.176.064	1.151.869	48.669	14.261	11.322

Fonte: Banca dati AIDA Bureau Van Dijk – Osservatorio Green Book

La varietà delle aziende considerate se da un lato può dare origine ad un certo livello di dispersione degli indicatori, dall'altro consente di raggiungere una rappresentazione statisticamente più significativa delle esperienze gestionali, in considerazione del fatto che il campione fa riferimento a 11mila addetti per un valore della produzione di 1,17 mld/€ ed include società a totale capitale pubblico come ad esempio Clara SpA, Geofor Spa e Messinaservizi; nonchè molte altre a capitale misto (Gesenu, Linea Gestioni, ACAM Ambiente) e privato (Dusty Srl, Montecos Spa, etc.).

Il prospetto di Tabella 10 fornisce un'esauritiva rappresentazione del profilo economico e finanziario di AMIA VERONA SPA rispetto al range di variazione del campione benchmark che costituisce un punto di riferimento nella valutazione delle performance. A completamento dell'analisi si riporta il dato (ponderato per il fatturato) riferito all'intero settore -con esclusione delle società che gestiscono gli impianti di trattamento- finalizzato a corroborare le valutazioni dell'Ente in merito all'affidabilità economica e finanziaria di AMIA VERONA SPA.

Tabella 10 -Principali indicatori economico-finanziari – Valori medi Benchmark campione e media settore

	AMIA VERONA SPA SpA	Campione Benchmark	Media settore
EBITDA/VP	5,7%	6,3%	8,1%
EBIT/VP	1,3%	2,13%	2,6%
Risultato di esercizio/VP	0,8%	1,3%	2,7%
ROI	2,0%	2,8%	6,5%
ROE	2,1%	7,6%	3,0%
ROS	1,3%	2,1%	3,0%
Debiti finanziari/Equity	0,00	1,04	1,06
Debiti finanziari + controllanti/Equity	0,11	0,73	1,36
TOTALE debiti/EBITDA	4,87	11,21	5,77
Debiti finanziari/EBITDA	0,00	2,27	1,93

	AMIA VERONA SPA SpA	Campione Benchmark	Media settore
Indice di liquidità	1,04	1,10	0,39
Indice di struttura	1,23	1,10	1,30

Fonte: Elaborazione Utilitatis su dati di bilancio da AIDA Bureau Van Dijk – Osservatorio Green Book

Nota metodologica

Si riportano nel seguito i criteri di costruzione degli indicatori di bilancio utilizzati per l'analisi economico finanziaria

EBITDA	Valore Produzione - (B6_Materie prime + B7_Servizi + B8_Godimento Beni T. + B9 _costi del personale + B11_Rimanenze + B10c_Svalutazione crediti + B12_Acc.to rischi + B13_Altri accant.mi + B14_Oneri diversi gest.)
ROI	$\frac{\text{Ebit}}{\text{Attivo operativo}}$ Att Oper = Immob Imm + Immob Mat + Rimanenze + Crediti comm + Liquidità + Ratei Risc (esclude Immob Finanz e Crediti Finanz)
ROE	Utile (Perdita) d'esercizio / Patrimonio Netto
ROS	Passività correnti / [Ricavi vendite e prest. + (Altri ricavi - Contributi in c/es)]
Debt Equity ratio	$\frac{\text{Debiti Finanziari}}{\text{Patrimonio netto}}$ Debiti Finanziari = $\sum$ (Obbligazioni; Obbligazioni convert.; Soci per finanziamento; Banche; Altri finanziatori) entro e oltre l'esercizio
Debt Equity ratio totale	(Debiti Finanziari + Debiti vs controllanti) / Patrimonio netto
Indice di liquidità	Attività correnti / Passività correnti
Indice di struttura	Attività consolidate / Passività consolidate
Passività Correnti	Debiti a breve + Ratei e Risconti passivi
Attività correnti	$\sum$ (Totale rimanenze; Crediti a breve; Disponibilità liquide; Ratei e risconti attivi)
Passività consolidate	$\sum$ (Patrimonio netto; Fondo Rischi; Trattamento fine rapporto; Debiti oltre l'esercizio)
Attività consolidate	$\sum$ (Totale immobilizzazioni; Tot. Partecipazioni; Tot Crediti immobiliz. Finanziarie; Crediti oltre l'esercizio)

L'esame dell'equilibrio finanziario viene affrontato nella seconda parte dello schema in cui si rapporta l'indebitamento totale e quello riferito all'esposizione verso terzi per finanziamento (prestiti obbligazionari, finanziamento soci e banche) al flusso di cassa della gestione operativa (EBITDA). Questa categoria di indici mette in relazione la capacità delle società -e del comparto- di far fronte nell'immediato (in linea teorica) all'escussione dell'esposizione debitoria. Tra i due parametri è di particolare rilievo il quoziente "debiti finanziari/EBITDA" che in letteratura registra un grado di tolleranza anche fino a tre volte il MOL: nelle ipotesi di basso rischio di settore e solidità aziendale.

L'assetto patrimoniale di AMIA VERONA SPA è eccezionalmente positivo visto che non ha esposizione debitoria di natura finanziaria, la società ha completamente rimborsato i mutui pregressi, pertanto, mostra un profilo di indebitamento di origine commerciale (fornitori) e in via

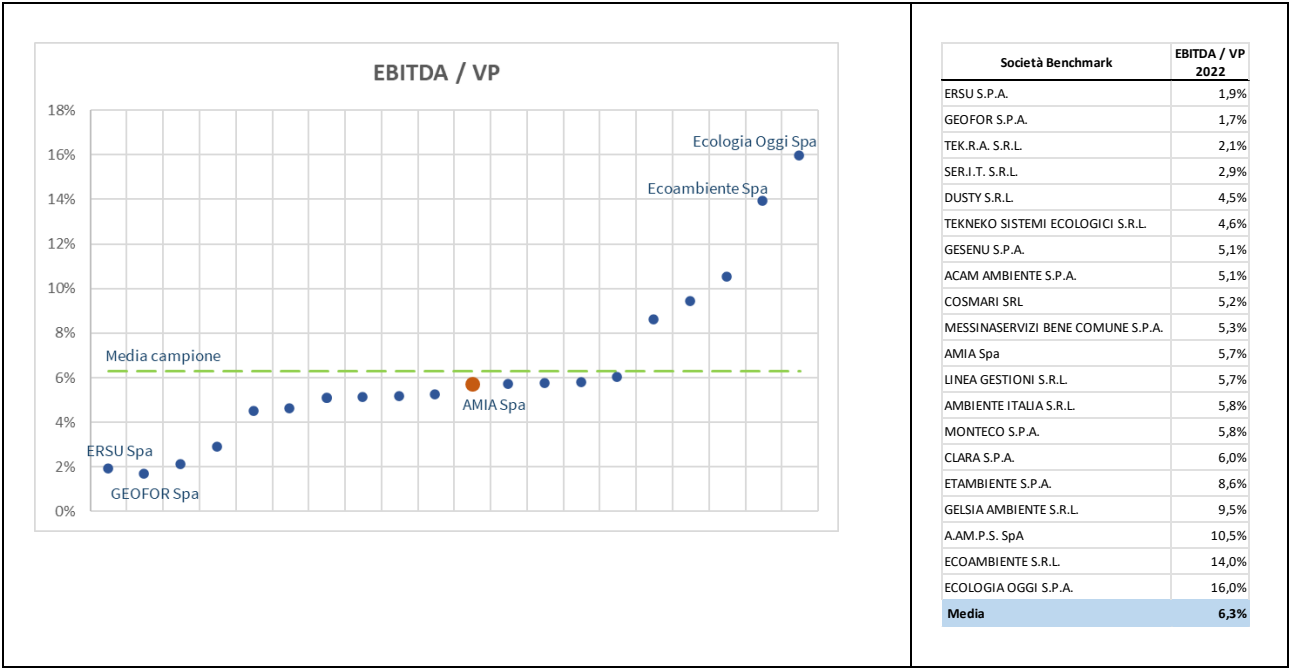
residuale verso gli enti controllanti (con un rapporto sull'equity di 0,11). Quest'ultimo aspetto potrebbe rappresentare un rischio sull'equilibrio della finanza pubblica dell'Ente che la partecipa, rischio inconsistente poiché la disponibilità del flusso di cassa delle *operational* è in grado di ripagare nell'anno l'esposizione debitoria verso le controllanti.

In conclusione, AMIA VERONA SPA al momento non sta utilizzando l'indebitamento potenziale di cui dispone, si trova, quindi, in una condizione di liquidità che le permette di autofinanziarsi, situazione differente si riscontra nelle società del campione benchmark in cui il *debt equity ratio* è pari a 1,04 pressochè allineato alla media di settore (1,06). Il quadro illustrato motiva il posizionamento di AMIA VERONA SPA rispetto al ROE, indicatore che segnala indirettamente il livello di sfruttamento della leva finanziaria, ovvero positivamente correlato all'incremento dell'esposizione finanziaria verso terzi. **La Società alle soglie dell'affidamento rileva un elevato grado di liquidità che dovrebbe agevolare l'accesso al credito favorendo l'attuazione degli investimenti previsti nel piano industriale.**

L'indice di liquidità segnala un ottimo equilibrio tra fonti e impieghi di breve periodo, il quoziente che misura la proporzione tra fonti e impieghi di lungo (indice di struttura) è sopra l'unità ma entro i limiti fisiologici della proporzione tra le due grandezze, laddove l'attivo fisso è maggiore delle passività consolidate. Rispetto alle dinamiche di settore si osserva un importante sbilanciamento delle passività consolidate rispetto all'attivo fisso (parametro pari a 0,39). In parte questo risultato sarebbe condizionato dalle caratteristiche della filiera della raccolta e trasporto, scarsamente *capital intensive*, che può propendere ad un eccesso delle fonti di lungo periodo in cui può ricoprire un peso rilevante l'equity nelle situazioni di elevata marginalità del servizio. Nel caso di AMIA VERONA SPA non si riscontra questo squilibrio, probabilmente le logiche aziendali hanno optato nel tempo a favore degli obiettivi di servizio e la mitigazione della spesa degli utenti piuttosto che il conseguimento di utili destinati a remunerare l'equity e a capitalizzare i mezzi propri. Malgrado ciò la Società, come ampiamente rilevato in precedenza, riguarda una situazione molto favorevole dal punto di vista finanziario.

Proprio in riferimento alla marginalità si propone in **Figura 11** un focus del rapporto tra EBITDA e valore della produzione, il quale rappresenta una proxy del grado di redditività dei fattori della produzione. Il primo margine lordo di AMIA VERONA SPA si attesta al 5,7% molto vicino alla media del campione benchmark. Il ranking del comparto raggiunge una redditività maggiore (8,1%), tuttavia osservando la distribuzione delle osservazioni del campione si riscontra una polarizzazione delle gestioni in un introno del MOL compreso tra il 4% e il 6%. **AMIA VERONA SPA nel ricadere proprio in questo range di performance mostra una redditività comparabile a quella di altri player -anche con fatturato superiore- quali Linea Gestioni o Monteco SpA indirettamente partecipate da enti pubblici (PPP) o con capitale totalmente privato.**

Figura 11 – Graduatoria del MOL sul valore della produzione [Anno 2022]



Dal momento che una componente del primo margine è originata dall’Ammortamento si è proceduto ad un approfondimento su questa voce di bilancio (B10) esaminando l’incidenza sul totale dei costi operativi di gestione. In **Figura 12** è riportato l’output dell’analisi in cui emerge una dispersione simile a quelle rilevate nei precedente focus, con un piccolo sottoinsieme di operatori “in fuga” posizionati sempre su livelli elevati dei parametri oggetto di disamina in taluni casi più simili a degli outlier. Il profilo di costo di AMIA VERONA SPA è fortemente aderente all’indicatore della media campionaria e, di conseguenza, molto vicina alle performance di costo di altri operatori. Poiché il grado di incidenza degli ammortamenti è direttamente correlato al valore degli asset impiegati per il servizio è stato condotto uno specifico approfondimento per valutare l’intensità di capitale investito -inteso come valore delle immobilizzazioni- per unità di rifiuto raccolto.

Figura 12 – Incidenza della voce B10 (ammortamenti e svalutazioni) sui costi operativi [Anno 2022]

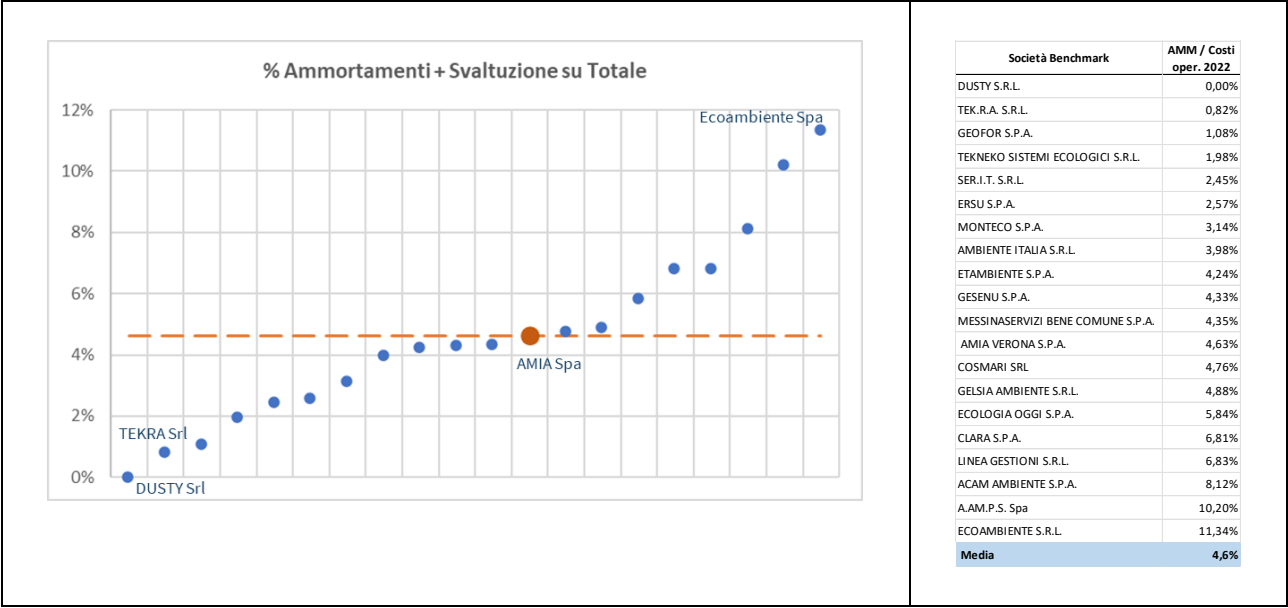
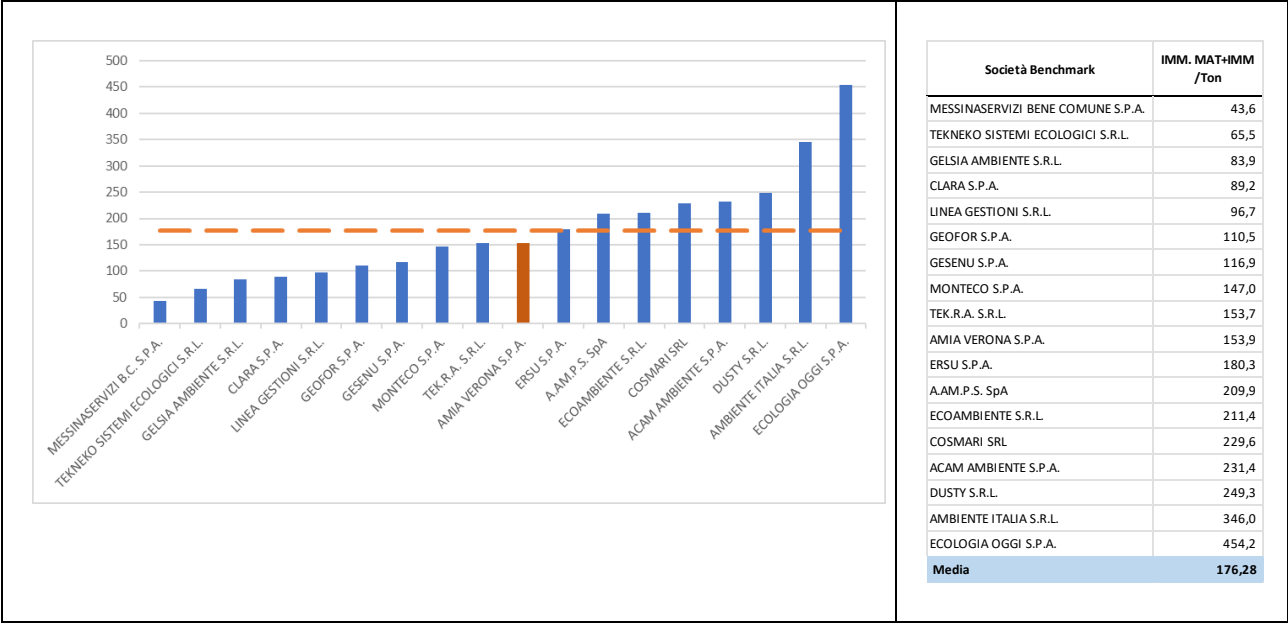


Figura 13 – Attivo fisso (Immobilizzazioni materiali e immateriali) per tonnellata RU [Anno 2022]



La **Figura 13** mostra una corrispondenza con quanto rilevato nell’esame del costo degli ammortamenti mettendo in luce per AMIA VERONA SPA un posizionamento nell’ambito del campione esaminato “centrato” nella graduatoria degli operatori. Appare opportuno sottolineare che AMIA VERONA SPA Spa giunge all’appuntamento dell’affidamento del servizio integrato di gestione rifiuti urbani già con una dotazione di asset, misurata come rapporto tra valore dell’attivo fisso per unità di rifiuto raccolto, competitiva rispetto ad altri operatori del comparto, pari a 154 €/ton. Le società con ranking più elevato riflettono un’intensità di capitale corrispondente ad una filiera più estesa rispetto alla raccolta e trasporto in cui è rilevabile impiantistica di pretrattamento e/o di avvio al recupero.

B.2.2 Efficiente gestione del servizio (valutazione comparativa)

B.2.3.a – Benchmark sulle performance di qualità - Risultati attesi

Le direttrici che guidano la selezione del campione benchmark su cui misurare il posizionamento relativo di AMIA VERONA SPA, ovvero delle performance di servizio, attuali e attese, nell'ambito Città di Verona, sono tese a individuare quelle esperienze gestionali omogenee tra loro e quindi confrontabili che restituiscono per gli indicatori oggetto di analisi un range di riferimento significativo. La variabile dimensionale riferita alle volumetrie di rifiuto urbano raccolto è quella più idonea a polarizzare gestioni simili sotto il profilo organizzativo, anche se va ricordato che il servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani si caratterizza per la sua complessità intrinseca. Infatti, a parità di quantitativi di rifiuto urbano raccolto due operatori possono manifestare livelli di performance di costo o di qualità diametralmente opposti se differiscono per:

- Modello di raccolta (stradale, porta a porta, di prossimità,...)
- Presenza/assenza di centri di conferimento-raccolta a servizio del territorio
- Livelli di raccolta differenziata conseguiti e grado di effettivo avvio a riciclo del rifiuto differenziato raccolto
- Dimensione della popolazione fluttuante (flussi turistici, pendolarismo da lavoro, etc.)
- Presenza di infrastrutture particolari. Ad esempio aree portuali, spiagge, aree produttive, poli ospedalieri, poli universitari, etc.
- Caratteristiche del territorio dall'orogenesi (dislivelli di altitudine) ai modelli di urbanizzazione intercettati dalla densità abitativa.

I presupposti fin qui sintetizzati sottolineano il concetto di relatività del benchmark il cui obiettivo è fornire una chiave di lettura del contesto della gestione oggetto di valutazione rispetto alla quale viene tracciata una curva di efficienze simili e, quindi, confrontabili, le quali disegnano un range di variazione delle performance esaminate. Per tale ragione i driver di analisi che vanno a costituire il campione benchmark variano anche in funzione degli aspetti che volta per volta sono esaminati. Per una valutazione comparativa della redditività e produttività aziendale le variabili discriminanti hanno come punto di riferimento la dimensione del fatturato più che i quantitativi trattati, unitamente alle caratteristiche del territorio servito che rilevano in modo significativo sulla struttura e sul livello dei costi di gestione.

L'esame dei costi efficienti, sotto il profilo regolatorio condotto su un panel di predisposizioni tariffarie redatte secondo il MTR-2, considera sia l'aspetto quali-quantitativo sia quello economico del livello delle entrate tariffarie, mentre la composizione del cluster di aziende volto a misurare il grado di raggiungimento dei target di servizio di raccolta differenziata seleziona il campione di riferimento sui quantitativi di RU gestito.

Riguardo a questo ultimo punto è stato estratto un cluster di città dalla banca dati ISPRA, descritto in **Tabella 11**, che riporta la % di RD per comune nonché i quantitativi di rifiuto raccolto distinto per tipologia. Ai dati ISPRA è stata associata l'informazione della superficie comunale nell'intento di costruire indicatori di densità che svolgono un ruolo di variabile discriminante rispetto ai risultati osservati.

La raccolta differenziata nella città di Verona allo stato attuale mostra sensibili margini di miglioramento posizionandosi al 53,68% distanziata dalla contigua Padova (64%) e Venezia (62%) – **Figura 14**. L'esame dell'offerta tecnico-economica del gestore AMIA VERONA SPA, che si candida ad

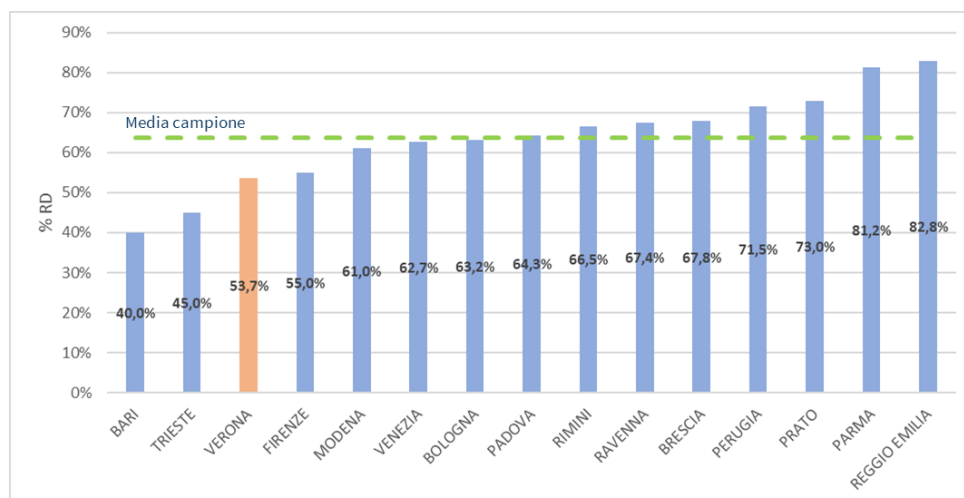
essere l'affidatario del servizio, dedica rilevanti progettualità in termini di organizzazione e di investimenti affinché siano conseguiti gli obiettivi di raccolta differenziata fissati dal PRGR per il 2035.

Tabella 11 – Caratteristiche del panel di città benchmark – ISPRA 2022

Comune	Pop	Sup [Km2]	Totale RD (t)	Indifferenziato (t)	Totale RU (t)	Ab/Km2	Percentuale RD (%)	Ton/Km2
BRESCIA	196.446	90	67.586	32.071	99.659	2.174,6	67,82%	1.103,2
TRIESTE	198.417	85	45.091	51.679	100.133	2.331,4	45,03%	1.176,6
RIMINI	149.211	136	66.716	33.584	100.299	1.099,5	66,52%	739,1
REGGIO EMILIA	169.545	231	91.072	18.869	109.941	735,0	82,84%	476,6
PARMA	196.764	261	89.864	20.756	110.619	755,0	81,24%	424,5
RAVENNA	155.751	654	75.208	36.307	111.515	238,2	67,44%	170,6
PRATO	195.736	97	86.213	31.596	118.139	2.010,6	72,98%	1.213,5
MODENA	184.153	183	74.156	47.327	121.483	1.005,2	61,04%	663,1
PADOVA	206.496	93	79.303	43.837	123.375	2.219,8	64,28%	1.326,2
VERONA	255.588	199	67.867	58.571	126.438	1.284,9	53,68%	635,6
VENEZIA	250.369	416	98.995	58.894	157.888	602,0	62,70%	379,6
BARI	316.015	117	70.198	105.315	175.513	2.692,0	40,00%	1.495,1
BOLOGNA	387.971	141	128.274	74.630	202.904	2.754,3	63,22%	1.440,5
FIRENZE	360.930	102	122.400	99.816	222.544	3.527,5	55,00%	2.175,0
PERUGIA	161.748	450	64.586	24.986	90.307	359,8	71,52%	201
TOTALE	3.385.140	3.255	1.227.528	738.236	1.970.757			
Media campione						1.586,0	63,7%	908,0
Deviazione Std.							11,8%	568,1

Fonte: elaborazione su dati ISPRA ; ISTAT

La media del campione si attesta al 63% di RD con una discreta variabilità delle osservazioni (11,8%), infatti, tra i centri urbani considerati spicca la performance di Parma e Reggio Emilia sopra la soglia dell'80% di RD. Seppure in una conoscenza limitata delle realtà urbane oggetto di confronto è nota la differenza dei modelli di urbanizzazione delle due città emiliane rispetto a Verona, e anche Firenze, queste ultime si distinguono per essere luoghi ad alta frequentazione con consistenti flussi turistici -di rapido transito- ed un centro storico mediamente esteso in cui la viabilità incontra diversi vincoli.

Figura 14– % Raccolta differenziata in un panel di città benchmark

Poiché la riduzione del rifiuto indifferenziato rappresenta un obiettivo prioritario, l'intento della presente analisi è quello di indagare le ragioni dell'attuale performance del gestore AMIA VERONA SPA al fine di appurare se i margini di miglioramento sono alla portata del gestore e della pianificazione proposta oppure se il risultato non soddisfacente della RD è da attribuire ad una inefficienza che minerebbe le prospettive future di miglioramento.

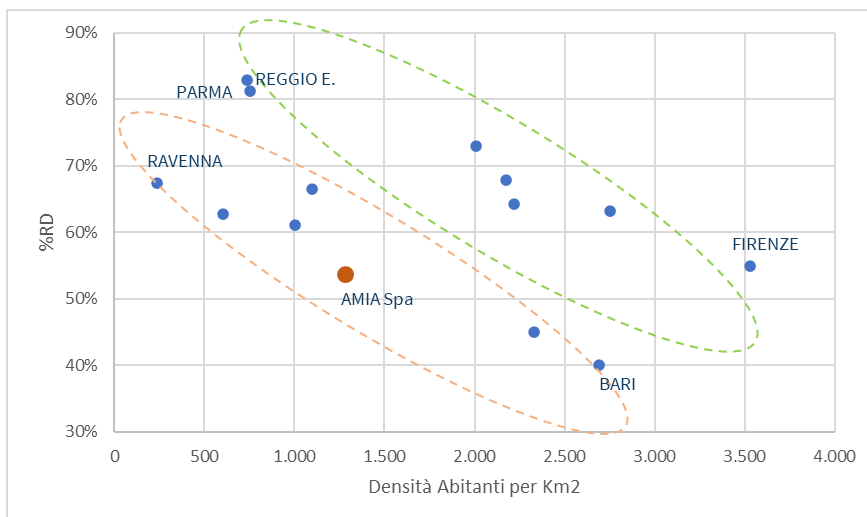
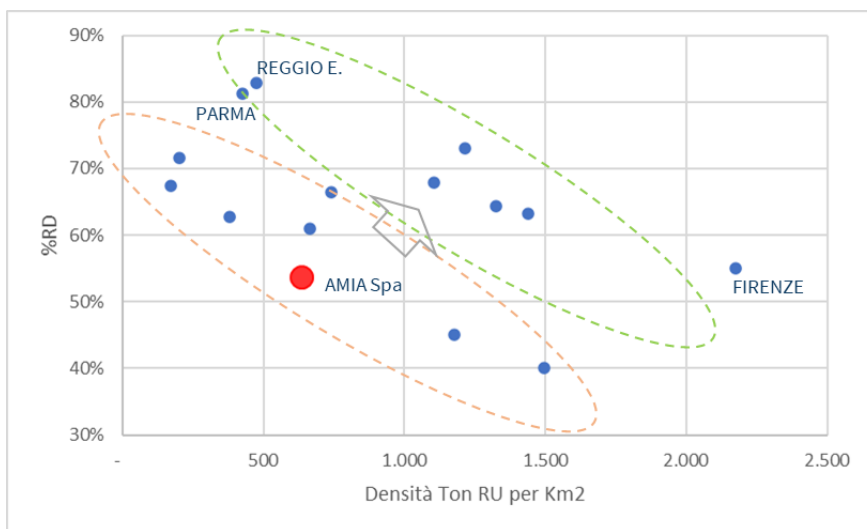
Il quesito di indagine illustrato ha indirizzato la ricerca nell'ambito degli indicatori di densità rappresentati da:

- Densità abitativa (Ab residenti per Km2)
- Densità di RU per Km2 servito (Ton/Km2)

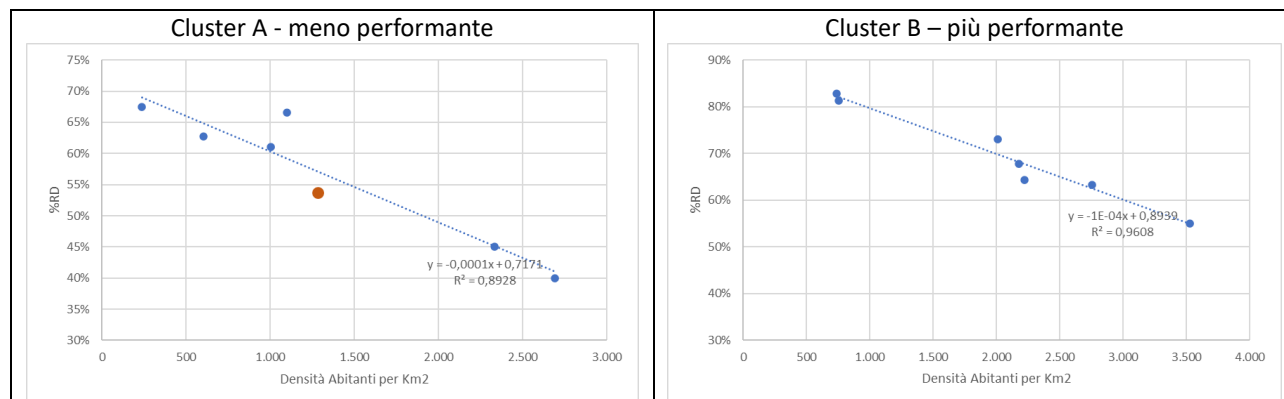
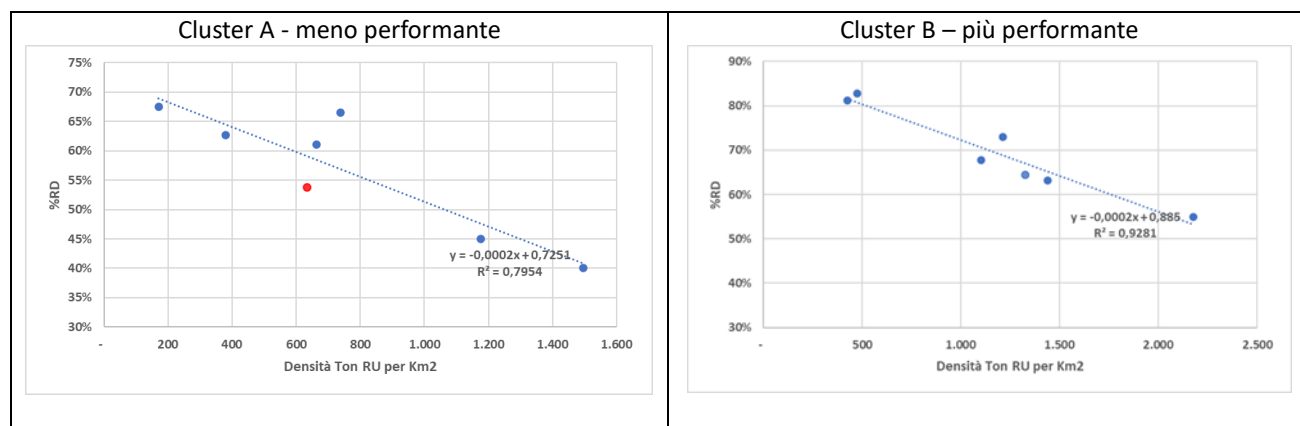
È stata verificata l'ipotesi di lavoro in base alla quale le performance di raccolta differenziata sono influenzate da fattori critici strutturali del territorio individuati dalla "densità". Si propongono in **Figura 15 e Figura 16** i diagrammi a dispersione tesi rispettivamente a rappresentare:

- il grado di correlazione tra la densità abitativa e la % di RD
- il grado di correlazione tra l'intensità di rifiuto RU raccolto per Km e la % di RD.

Entrambe le simulazioni individuano la presenza di due cluster inversamente correlati rispetto al fattore "densità", ovvero la performance di raccolta differenziata migliora al decrescere della densità abitativa e/o al ridursi dell'intensità di rifiuto prodotto per Km2. Il quadro rappresentato evidenzia un posizionamento di AMIA VERONA SPA nella funzione sottostante in linea con altri operatori, ciò significa che la Società non descrive un'anomali di settore per tale ragione è nella condizione di poter "gareggiare" al pari di altri nel riposizionamento della performance di servizio, come verrà meglio argomentato nel seguito.

Figura 15 - Distribuzione delle osservazioni per densità abitativa e % di RD**Figura 16 - Distribuzione delle osservazioni per densità RU raccolto e % di RD**

La densità abitativa, rispetto al parametro della spazialità del rifiuto raccolto, è un indicatore più vulnerabile poiché non intercetta in modo compiuto il fenomeno dei fluttuanti che hanno un impatto rilevante nella gestione del decoro urbano e della raccolta del rifiuto, il dato fa riferimento alla popolazione residente (ISTAT) generando una sottostima del fenomeno delle presenze effettive giornaliere sul territorio. Pur con questo limite l'elevato grado di accostamento delle regressioni lineari illustrate in **Figura 17 e Figura 18** conferma la significatività statistica dell'analisi e quindi la stretta correlazione tra il profilo di urbanizzazione delle città e il livello di raccolta differenziata.

Figura 17 - Regressione lineare dei cluster di città – variabile discriminante Ab/Km2**Figura 18 - Regressione lineare dei cluster di città – variabile discriminante Ton RU / Km2**

La densità abitativa, o l'intensità di produzione del RU per Km2, sono da interpretare come **“fattori di difficoltà”** del territorio servito, il Cluster A degli operatori definiti “meno performanti” tra cui ricade AMIA VERONA SPA sono quelli che non hanno ancora messo in atto adeguati modelli di raccolta modulati in base al profilo urbano, idonei ad assecondare le concentrazioni abitative differenziate all'interno del perimetro cittadino, pianificando una gestione del servizio adattabile. Non si tratta di una inefficienza o insufficienza strutturale delle aziende, in quanto il target di miglioramento è raggiungibile con un'attenta pianificazione del servizio purchè ci si basi su una approfondita conoscenza e analisi del track record dei quantitativi di RU raccolto su porzioni di territorio cittadino.

L'analisi fin qui illustrata supporta Il Consiglio di Bacino nel riconoscere nel progetto di sviluppo del servizio proposto da AMIA VERONA SPA il risultato dell'esperienza che la Società ha maturato nel tempo, sostanziata da un data set di informazioni che rappresentano il vantaggio competitivo nell'individuare come si manifestano i **“fattori di difficoltà”** del territorio, e di conseguenza quali sono le migliori soluzioni organizzative per ottimizzare la raccolta del RU in modo efficace. L'esito del piano industriale sotteso all'affidamento ad AMIA VERONA SPA ha l'obiettivo di **“slittare”** il posizionamento della Città di Verona nel cluster B delle città più performanti.

A corollario dell'approfondimento condotto appare opportuno sottolineare la particolare situazione di

Firenze che si configura come un *outlier*, con il profilo di densità più elevato -quasi fuori scala- rispetto alle realtà esaminate, ed un livello di RD ancora migliorabile. Al riguardo si segnala che la %RD di Firenze è ancora suscettibile di miglioramento a valle di un recente impegnativo piano di investimenti con cassonetti intelligenti che segnalano i livelli di riempimento, a cui si uniscono tutti quelli già presenti nel centro storico “a scomparsa” con cassonetti interrati, esperienza singolare nel panorama nazionale.

B.2.3 Benefici attesi per la collettività (valutazione comparativa)

B.2.3.a – Qualità del servizio atteso Obiettivi tecnici

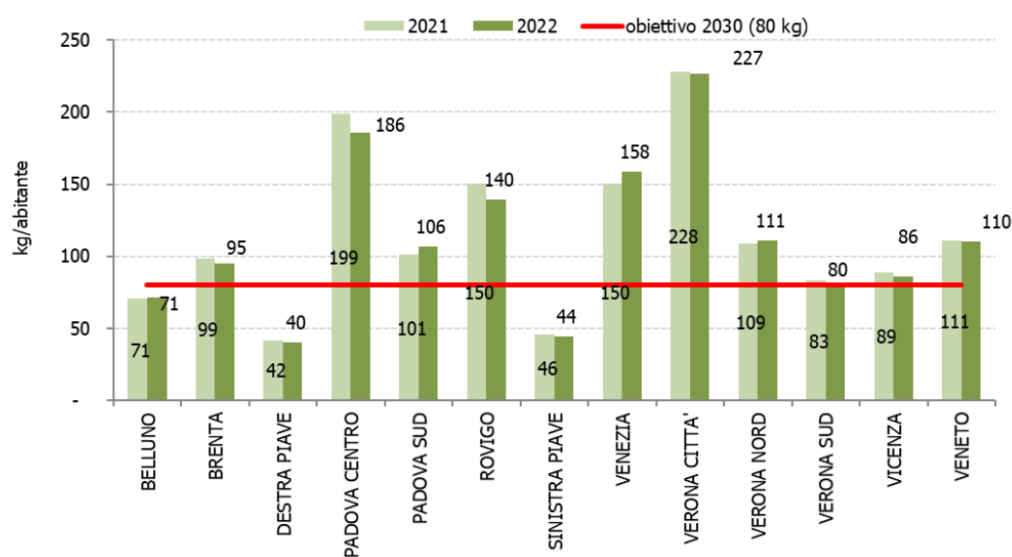
La proposta tecnico economica di AMIA VERONA SPA contenuta nel piano industriale sotteso all'affidamento illustra dettagliatamente nella prima parte lo stato dell'arte della raccolta rifiuti nella Città di Verona. Dal quadro di partenza viene sviluppato - sempre con un'approfondita articolazione delle attività- il progetto di sviluppo del servizio, il quale mette in pratica le indicazioni contenute nel Piano del Consiglio di Bacino di cui si riporta nel seguito il contenuto:

Azione	Descrizione Azione di Piano d'Ambito
4.1	Circoscrizione ANSA ADIGE. Introdurre un modello di raccolta stradale con accesso controllato e registrazione dei conferimenti per UD e UND piccoli produttori per le seguenti frazioni: - secco residuo - umido - vetro - carta e cartone - plastica e metalli
4.2	Altre aree attualmente servite con sistema di raccolta stradale o misto. Introdurre (o mantenere se già attivo) un modello di raccolta mista con accesso controllato per UD e UND piccoli produttori: - secco residuo con cassonetti stradali ad accesso controllato e registrazione dei conferimenti - umido con cassonetti stradali ad accesso controllato e registrazione dei conferimenti- vetro con cassonetti stradali a libero accesso - carta e cartone per utenze singole e UND piccoli produttori porta a porta 1x7GG sfusa o in contenitori di cartone - carta e cartone per utenze condominiali porta a porta 1x7GG in contenitori carrellati forniti in funzione del n. di utenze per condominio - plastica e metalli porta a porta 1x7GG in sacchi con possibilità di controllo e tracciabilità dei conferimenti (es: sacchi semitrasparenti con codice a barre)
4.3	Aree attualmente servite con sistema di raccolta porta a porta. Adeguare il servizio, per UD e UND piccoli produttori, ai seguenti standard: - secco residuo 1x7GG con mastelli da 35/40 litri con trasponder RFID UHF e registrazione dell'avvenuto conferimento - umido per utenze singole e UND piccoli produttori 2x7GG tutto l'anno con sottolavello da 7/10 litri e mastelli per il conferimento da 20/25 litri con trasponder RFID UHF e registrazione dell'avvenuto conferimento. - umido per utenze condominiali 2x7GG tutto l'anno con sottolavello da 7/10 litri in contenitori carrellati forniti in funzione del n. di utenze per condominio - carta e cartone per utenze singole e UND piccoli produttori porta a porta 1x7GG sfusa o in contenitori di cartone - carta e cartone per utenze condominiali porta a porta 1x7GG in contenitori carrellati forniti in funzione del n. di utenze per condominio - plastica e metalli 1x7GG in sacchi con possibilità di controllo e tracciabilità dei conferimenti (es: sacchi semitrasparenti con codice a barre) - vetro con cassonetti stradali a libero accesso dello stesso modello di quelli previsti nelle zone con raccolta stradale

Fonte: Piano industriale per l'affidamento del servizio di raccolta dei rifiuti urbani e dei servizi di igiene urbana della Città di Verona – AMIA VERONA SPA

Gli indirizzi programmatici del Piano del Consiglio di Bacino sono coerenti con quelli del PRGR in cui si prevede di ridurre al 2030 la produzione di rifiuto indifferenziato su tutto il territorio regionale a 80 Kg/a (**Figura 19**). Stante il consistente *gap* ad oggi rilevato nella Città di Verona sia rispetto ad altre aree del Veneto sia rispetto al target regionale, le azioni da mettere in campo sono radicali e incisive e portano ad un rilevante cambiamento del *concept* sotteso alla gestione della raccolta.

Figura 19 – Rifiuto residuo (EER 200301, 200203) pro capite per bacino



Fonte: Rapporto RU 2022 – Regione Veneto

In sintonia con lo scenario descritto, il Piano industriale proposto da AMIA VERONA SPA traduce gli indirizzi del Piano del Consiglio di Bacino in azioni operative e concrete adeguate alle esigenze e alle caratteristiche del territorio, come descritto in **Figura 20**.

Figura 20 – Evoluzione dei servizi di raccolta – AMIA VERONA SPA Spa

Zone della città di Verona	Abitanti	Modello di raccolta secondo il Piano del CdB VR Città	
		UD	UnD
Centro Storico/Ansa Adige	9.084	Cassonetti ad accesso controllato (per S,U,C,M). Vetro ad accesso libero	Raccolta PaP per ut ad elevata produzione
Zona servite da cassonetti di grossa cubatura	188.153	Cassonetti ad accesso controllato (S, U) Porta a porta (C, M)	
Zona ZAI		Cassonetti ad accesso controllato (S, U) Porta a porta (C, M)	
Zone servite dal porta a porta	61.546	Porta a porta (per S, U, C, M)	Porta a porta (per S, U, C, M)
Zone collinare e montana dell'Ottava Circoscrizione		Cassonetti stradali (per S, U, C, M)	Cassonetti stradali (per S, U, C, M)

Sigle: S= Secco, U=Umido, C=Carta, K=Cartone, M=Multimateriale, V=vetro

Fonte: Elaborazione da Piano industriale per l'affidamento del servizio di raccolta dei rifiuti urbani e dei servizi di igiene urbana della Città di Verona – AMIA VERONA SPA

Nella rimodulazione dell'organizzazione della raccolta rifiuti fortemente orientata al recupero di quote delle matrici da differenziare, si rileva che lo sviluppo prevede:

- Adeguamento ai CAM con particolare riferimento alle forniture di mezzi e dotazioni
- Installazione di sistemi di geolocalizzazione e controllo remoto con conseguente rendicontazione digitale informatizzata
- Controllo e quantificazione dei rifiuti abbandonati presso le postazioni di raccolta stradali

Ulteriori migliorie sono indirizzate al decoro urbano, ovvero al sistema di cattura dei rifiuti effettuato con cestini stradali, in sintesi:

- Adozione di un sistema con QRCode/Rfid per effettuare la registrazione dello svuotamento dei singoli cestini stradali ad ogni passaggio al fine di certificare l'effettuazione del servizio oltre a monitorare il tasso di utilizzo dei singoli cestini per poter ottimizzare la dislocazione ed efficientamento con esecuzione dello svuotamento durante i passaggi di spazzamento
- Ridisegno del posizionamento dei cestini per limitare l'impatto degli stessi nelle aree ad elevato pregio architettonico per migliorare il decoro cittadino. Stante l'alta frequentazione di queste aree ed il consumo di cibi da asporto, sono allo studio punti di raccolta di maggiori dimensioni
- Razionalizzazione del numero dei cestini presenti nei giardini pubblici con installazione di cestini a compattazione in cui il rifiuto viene stoccato con un sistema a chiusura ed evita il rischio di contatto o di fuori uscite da parte degli utenti

Per un approfondimento si rimanda al Piano Industriale, nel presente documento si sottolinea l'obiettivo di passaggio alla **tariffa puntuale** consentito proprio dall'implementazione dei sistemi di monitoraggio e di digitalizzazione delle principali fasi del servizio di raccolta.

B.2.4 Benchmark dei costi efficienti del servizio integrato di gestione rifiuti

Il Consiglio di Bacino della Città di Verona ha correttamente implementato la disciplina di settore predisponendo il Piano Economico Finanziario (PEF) in base alle disposizioni di ARERA che si sono susseguite nel tempo, prima MTR (delibera 443/2019/R/Rif) poi MTR-2 ed infine con l'aggiornamento del PEF per il secondo biennio del secondo periodo regolatorio, cosiddetto MTR-2 aggiornamento (delibera 363/2021 e s.m.i.). Al contempo l'Ente ha adottato il quadrante della qualità tecnica coerente con le prestazioni di servizio vigenti nel territorio conformandosi alla disciplina TQRIF (delibera 15/2022/R/Rif) posizionandosi nel 1mo quadrante.

Data la *compliance* regolatoria dell'ambito del Consiglio di Bacino della Città di Verona, l'Ente ha proceduto ad un approfondimento sui PEF-MTR approvati attraverso un esame del posizionamento con altre città comparabili. Visti gli esiti del benchmark sviluppato nel paragrafo precedente relativamente ai livelli di %RD è stato mantenuto il medesimo campione andando ad esaminare le risultanze dei PEF approvati per l'anno 2022 relativi al metodo tariffario *pro tempore vigente* (MTR-2). Si segnala che non è stato possibile ricostruire l'output tariffario per il periodo 2024-2025 stante le recentissime approvazioni ed i termini di presentazione delle stesse non ancora scaduti alla data di chiusura del presente documento.

La base dati utilizzata che viene illustrata nel seguito è un'estrazione *ad hoc*, appositamente richiesta per gli obiettivi dell'indagine, dal MUD -Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (L. 70/1994)-. Si tratta, quindi, di informazioni ufficiali trasmesse dagli ETC i quali hanno l'obbligo di caricamento dei PEF nel formulario così predisposto dal D.P.C.M. del 17/12/2021 recante "Approvazione del modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 2022".

In **Tabella 12** si riporta il dataset di informazioni per il campione relative al numero di utenze domestiche (UDOM) e non domestiche (UND) sottese alle gestioni dei comuni osservati, il modello di raccolta prevalente in base alla percentuale dei rifiuti intercettati, l'ammontare delle entrate tariffarie post detrazioni ex art. 4.6, e gli indicatori di analisi Tv+TF pro capite utente, nonché le note misure di densità (Ab/km2, Ton/Km2).

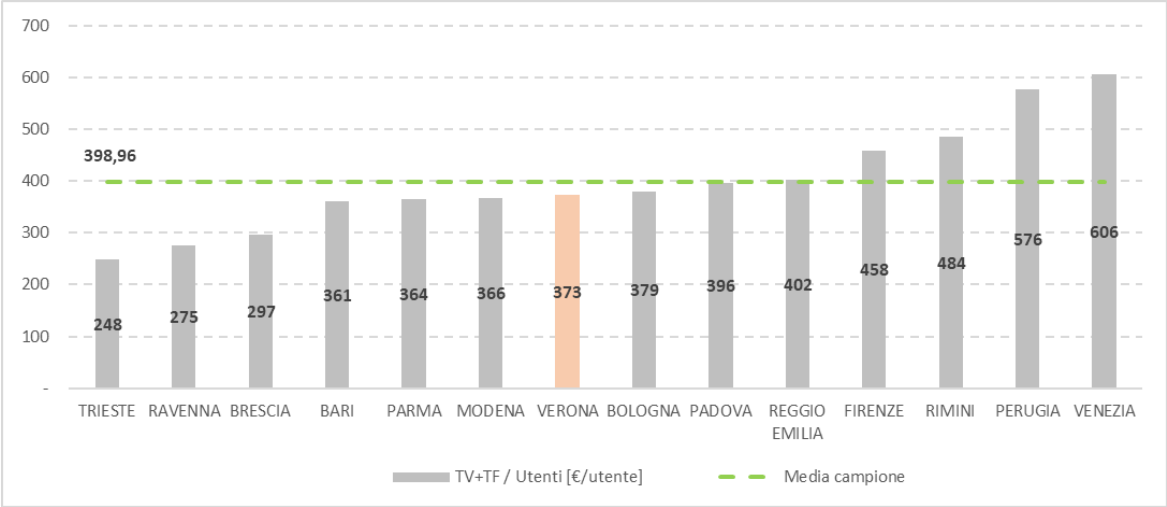
Tabella 12 – Caratteristiche del campione benchmark- PEF 2022 pro capite utenza

Comune	UDOM	UND	Tot Utenti	Modello raccolta	TV+TF [Euro, 2022]	TV+TF / Utenti [€/utente]	Ab/Km2	Ton/Km2
BRESCIA	96.263	22.757	119.020	Stradale	35.338.848	296,92	2.174,6	1.103,2
TRIESTE	147.880	11.493	159.373	50% PaP 50% Stradale	39.497.896	247,83	2.331,4	1.176,6
RIMINI	76.299	10.229	86.528	30% PaP 60% Stradale	41.915.748	484,42	1.099,5	739,1
REGGIO EMILIA	77.368	11.263	88.631	Pap	35.617.652	401,86	735,0	476,6
PARMA	99.694	12.021	111.715	Pap	40.697.736	364,30	755,0	424,5
RAVENNA	99.694	12.021	111.715	Pap	30.725.256	275,03	238,2	170,6
PRATO	ND	ND	ND	Pap	45.338.736		2.010,6	1.213,5
MODENA	87.456	12.443	99.899	Stradale	36.582.912	366,20	1.005,2	663,1
PADOVA	102.782	18.691	121.473	50% PaP 50% Stradale	48.135.956	396,27	2.219,8	1.326,2
VERONA	121.632	13.603	135.235	20% PaP 80% Stradale	50.416.196	372,80	1.284,9	635,6
VENEZIA	139.261	38.126	177.387	50% PaP 50% Stradale	107.418.992	605,56	602,0	379,6
BARI	150.608	19.065	169.673	75% PaP 25% Stradale	61.332.304	361,47	2.692,0	1.495,1

Comune	UDOM	UND	Tot Utenti	Modello raccolta	TV+TF [Euro, 2022]	TV+TF / Utenti [€/utente]	Ab/Km2	Ton/Km2
BOLOGNA	227.719	30.752	258.471	Stradale	97.985.112	379,10	2.754,3	1.440,5
FIRENZE	214.633	26.839	241.472	50% PaP 50% Stradale	110.557.424	457,85	3.527,5	2.175,0
PERUGIA	75.670	9.284	84.954	Pap	48.921.984	575,86	359,83	200,90
TOTALE	1.716.959	248.587	1.965.546		830.482.752			
Media						398,96	1.586,00	908,01
Dev. Standard						103,08	1.007,45	568,05
% DevStd sulla media						26%	64%	63%

L'incidenza delle entrate tariffarie per utenza nel Bacino Città di Verona è pressoché nella media del campione (372 €/utenza, **Figura 21**) e mostra un posizionamento allineato a diverse altre realtà del campione. Sotto questo aspetto la gestione AMIA VERONA SPA si dimostra all'interno di un range di efficienza affiancata da operatori di matrice mista pubblico-privata relativamente a Bologna, Modena e Parma (Iren Spa e Hera Spa). Spicca il costo pro capite per utenza di Venezia fortemente influenzato dalla specificità del territorio lagunare.

Figura 21 – PEF 2022, incidenza delle entrate tariffarie per utenza [MTR2, Del. 363/2021]



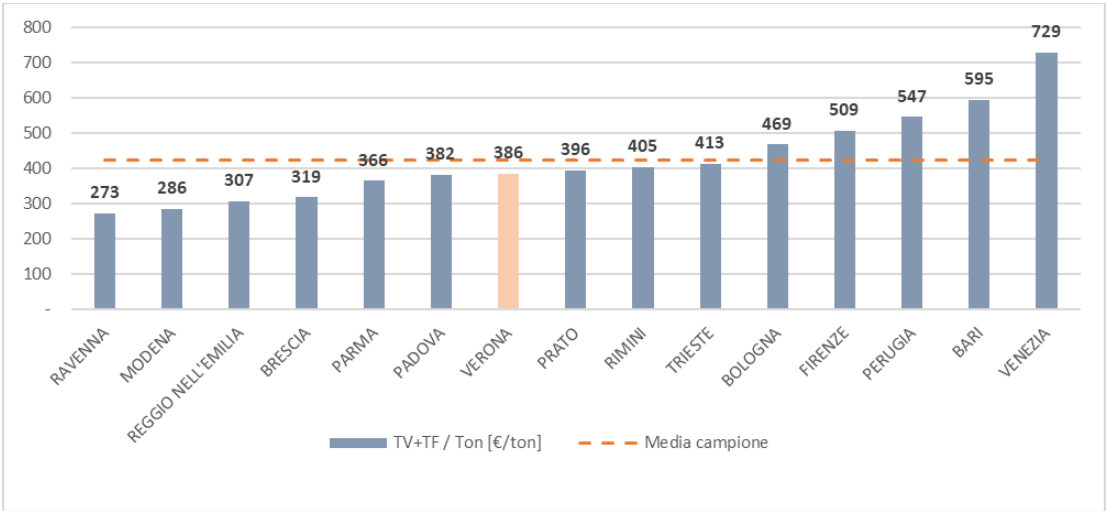
L'economicità della gestione di AMIA VERONA SPA è confermata attraverso il benchmark di costo per tonnellata di rifiuto urbano raccolto (€/ton di RU) pari a 386 €/ton che ricade nel range di variazione intorno alla media descritto dalla deviazione standard (**Tabella 13**).

Tabella 13 – Indicatori sintetici PEF 2022 [MTR-2, del. 363/2021]

Comune	TV+TF / Ton [€/ton]	CRD/RD [€/ton]	% RD
BRESCIA	319,23	135,96	72,4%
TRIESTE	413,46	157,72	45,0%
RIMINI	404,67	158,69	71,6%
REGGIO NELL'EMILIA	307,32	121,72	84,7%
PARMA	365,68	117,02	82,7%
RAVENNA	273,03	138,85	60,6%
PRATO	396,41	140,56	72,4%
MODENA	286,18	106,26	61,8%
PADOVA	382,44	144,70	60,0%
VERONA	385,67	103,02	54,5%
VENEZIA	729,01	289,46	66,0%
BARI	594,71	200,53	41,6%
BOLOGNA	468,84	196,36	55,5%
FIRENZE	508,86	150,27	53,5%
PERUGIA	547,18	145,72	71,1%
Media	425,51	153,79	63,6%
Dev. Standard	125,57	46,70	12,5%
% DevStd sulla media	30%	30%	20%

Si osserva la concentrazione dei costi medi per tonnellata raccolta di cinque città, tra cui quella di Verona, che si distribuiscono su un differenziale di meno di 50 €/ton: dai 366 €/ton di Parma ai 405 €/ton di Rimini (**Figura**). Il benchmark dei costi efficienti pone l'AMIA VERONA SPA come competitor di altri gestori senza una particolare influenza del modello gestionale adottato (in house o PPP), ad indicare che il campione di operatori/città selezionato fornisce una valida rappresentazione delle best practice di costo del settore.

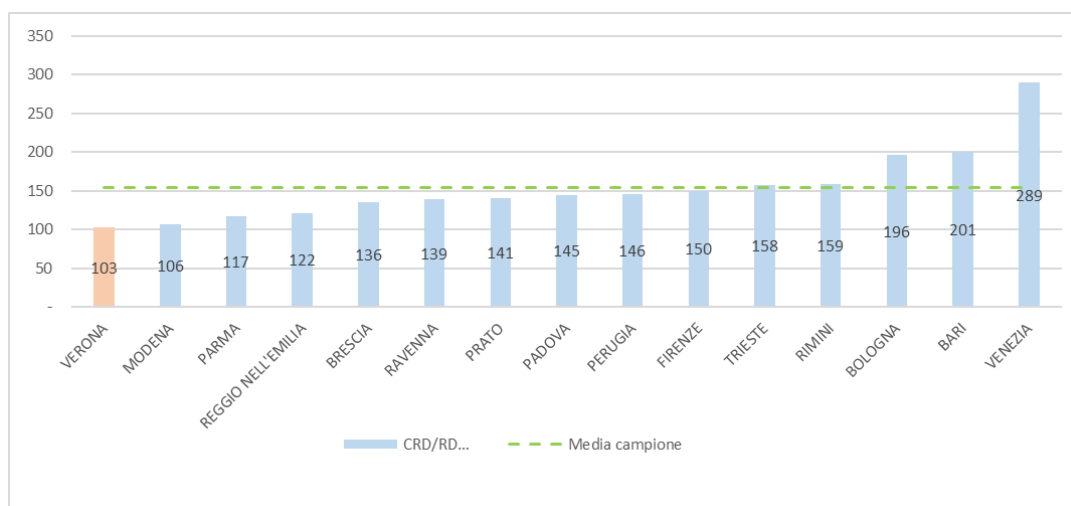
Figura 22 – Entrate tariffarie TV+TF per tonnellata RU raccolta [MTR-2 del. 363/2021]



La componente di costo puntuale riferita agli oneri sottesi alla raccolta e trasporto del rifiuto differenziato (CRD) dovrebbe essere funzione dei corrispondenti quantitativi intercettati di RD, il

rapporto tra queste due grandezze CRD/RD dovrebbe declinare -in termini regolatori- il costo efficiente per lo svolgimento di questo segmento di attività. La **Figura 23** illustra la graduatoria degli operatori rispetto a questa specifica componente tariffaria evidenziando un posizionamento di AMIA VERONA SPA come ultima del cluster. Con un valore medio campionario di 153 €/ton ed una significativa dispersione (30% di variabilità), l'AMIA VERONA SPA evidenzia un costo di 103 €/ton, che risente sia delle minori risorse dedicate a questa parte del servizio (coerentemente con i risultati) ma allo stesso tempo il differenziale rispetto al valore medio del campione risente anche della metodica di accountability interna dei costi. Tema di cui sembra siano affette anche altre realtà: infatti, Modena, Parma e Reggio Emilia best performer nei livelli di raccolta differenziata che hanno implementato sistemi porta a porta, notoriamente più costosi, rilevano costi unitari più bassi suggerendo criticità diffuse nella contabilità industriale per centri di costo.

Figura 23 – CRD/RD, Costo raccolta differenziata per tonnellata RD [PEF 2022, MTR-2 del. 363/2021]



Stante il legame osservato nei precedenti paragrafi tra livelli di RD e indicatori di densità, si propone una verifica tra entrate tariffarie per tonnellata e la densità di produzione di RU per Km². Si rileva una lieve correlazione positiva tra densità e costo laddove la concentrazione spaziale dei rifiuti tende a polarizzare maggiori costi. La relazione non è statisticamente così forte poiché le variabili esplicative dei costi del servizio hanno un'origine più complessa. Si osserva, infatti, che la distribuzione del costo per tonnellata è "catturato" anche da altri fattori -non precisamente individuati- che descrivono due sub-campioni (cluster) laddove l'AMIA VERONA SPA ricade in quello con costi minori.

L'intento dell'approfondimento è quello di convalidare l'ipotesi di lavoro che la performance di costo di AMIA VERONA SPA ben si contestualizza nel quadro generale di altri operatori -potenziali competitor- manifestando un buon posizionamento in termini di economicità.

SEZIONE C – CONCLUSIONI

Il Consiglio di Bacino Verona Città ha condotto l'istruttoria in ordine alla sussistenza dei requisiti richiesti dall'ordinamento per l'affidamento al Soggetto Proponente del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani secondo la forma dell'*in house providing* ed in ordine alla ragionevolezza e

sostenibilità della scelta di non ricorrere al mercato, valutando la tenuta della gestione sotto il profilo della qualità del servizio, degli investimenti, dei costi del servizio per l'utenza e per gli enti soci, nonché della tenuta della gestione dal punto di vista societario, sociale e ambientale.

In sintesi, l'analisi effettuata sui risultati attesi quanto pregressi della gestione, tenuto anche conto che la Società opera in un mercato regolato per la fornitura di un pubblico servizio, conduce alle seguenti considerazioni conclusive rispetto alla realizzazione del nuovo affidamento secondo il modello *in house providing*:

- sotto il profilo di legittimità giuridica del modello di affidamento, la società AMIA VERONA SPA, che successivamente incorporerà la società controllante AMIA VERONA SPAVR, e riceverà l'affidamento del servizio, rispetta tutti i requisiti previsti dalla normativa vigente essendo una società a totale partecipazione pubblica, dedicata all'attività di erogazione del servizio di gestione dei rifiuti urbani nel territorio dei comuni soci e sottoposta ad un controllo dei medesimi che può dirsi analogo a quello esercitato sui propri servizi;
- dal punto di vista della qualità del servizio, il modello organizzativo e gestionale proposto appare in grado di garantire un'elevata qualità del servizio erogato, prefigurando anche una progressiva evoluzione dall'attuale inquadramento, nello schema regolatorio I e II ARERA allo schema regolatorio IV, vale a dire il livello massimo prefigurabile di abbinamento di qualità contrattuale e qualità tecnica; si rimanda poi alla estesa trattazione riportata nella relazione della proposta tecnica per l'evidenziazione degli elementi ulteriormente qualificanti i servizi, primo fra i quali il completamento di un percorso già in atto mirato a una standardizzazione dei servizi forniti agli utenti e alla collettività secondo modelli ben definiti applicabili ai diversi contesti territoriali;
- rispetto agli investimenti, le previsioni sviluppate dalle Società proponenti vedono risorse rilevanti dedicate all'ottimizzazione e mantenimento del sistema, in un contesto comunque di contenimento del conseguente impatto tariffario sugli utenti, grazie ai connessi efficientamenti; si evidenziano, tra l'altro, investimenti legati alle modifiche al sistema delle raccolte e alla realizzazione/potenziamento di strutture dedicate all'ottimizzazione della logistica dei trasporti;
- rispetto agli obiettivi di raccolta differenziata, la decisione di optare per una società in house providing, cambiando quindi il modello di governance rispetto alla gestione precedente, nasce proprio dalla necessità di superare l'empasse creato dalle incertezze attuali, che hanno determinato prestazioni sulla raccolta differenziata assolutamente insoddisfacenti. L'obiettivo è di allinearsi con la media nazionale e di arrivare quindi al 65% entro il primo triennio per raggiungere poi il 75% entro la durata dell'affidamento;
- sotto il profilo dei costi del servizio per l'utenza, si rileva come il Piano Tariffario presenti uno sviluppo negli anni con incrementi contenuti, largamente al di sotto del limite massimo teorico previsto dal MTR-2 ARERA; l'analisi di benchmark, in particolare con riferimento al confronto con altri territori che sono stati interessati da affidamenti a livello di ATO o SubATO tramite gara, mostra come il costo complessivo previsto per il territorio del CBD, e conseguentemente l'associata ricaduta tariffaria, sia significativamente al di sotto dei valori medi di settore;

- dal punto di vista dei costi del servizio per l'ente socio, come rilevato nella presente Relazione, l'affidamento oggetto di analisi rientra nella regolazione ARERA comprendente l'adozione del Metodo Tariffario Rifiuti (MTR), che si fonda sul principio di determinazione delle entrate tariffarie sulla base del riconoscimento dei costi efficienti. Ciò significa che il meccanismo alla base del sistema tariffario del settore implica la copertura dei costi riconosciuti tramite i ricavi da entrata tariffaria, generando un impatto sostanzialmente nullo sulla finanza pubblica. Inoltre, si evidenzia che il progetto prevede la non distribuzione degli utili permettendo all'azienda di re-investire nel miglioramento della gestione a beneficio del territorio e degli utenti;
- in relazione ad altri possibili effetti sulla finanza pubblica, né rispetto alla gestione pregressa né in riferimento ai risultati attesi come desumibili dal Piano, si prevede che il Comune socio dovrà intervenire sulla struttura finanziaria della società;
- dal punto di vista societario, la definizione dell'assetto della società AMIA VERONA SPA quale società in house, porta ad un rafforzamento dell'attività e del servizio;
- dal punto di vista sociale e ambientale, il radicamento sul territorio della Società proponente costituisce un primo elemento di forte salvaguardia rispetto all'attenzione al contesto sia sociale sia ambientale in cui opera e, in generale, all'attenzione ai portatori di interesse interni ed esterni; la salvaguardia e il rafforzamento delle strutture operative delle società già operanti è garanzia inoltre in termini di prevenzione di potenziali impatti negativi sui lavoratori attualmente impegnati nei servizi, rispetto alle dinamiche che potrebbero generarsi nel caso di affidamento dei servizi ad altri soggetti industriali; le elevate prestazioni ambientali oggi conseguite (rappresentate sinteticamente dagli indicatori di raccolta differenziata e di contenimento del rifiuto indifferenziato residuo) vedono comunque la previsione di ottimizzazioni, arrivando a collocarsi a livelli di assoluta eccellenza nel panorama nazionale; si segnalano infine i benefici attesi dal progressivo allineamento a quanto previsto dai Criteri Ambientali Minimi di settore;

Da tutto quanto sopra evidenziato si può concludere che la società AMIA VERONA SPA abbia le caratteristiche per essere considerata un operatore economico idoneo ad operare come concessionario del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani secondo il modello dell'*in house providing* secondo quanto deliberato dai competenti organi politici del Consiglio di Bacino e che la scelta di non ricorrere al mercato abbia i caratteri di ragionevolezza e sostenibilità necessari.

PROF. STEFANO POZZOLI
PROFESSORE ORDINARIO DI ECONOMIA AZIENDALE

Firenze, 2 settembre 2024

Gentilissima Dott.sa Barbara Lavanda
Direttore Autorità di Bacino Rifiuti
Consiglio di Bacino Verona Città
Sua sede

Oggetto: affidamento in house providing AMIA S.p.A.

Il regime dell'in house providing nei servizi pubblici locali (SPL) è stato profondamente innovato a seguito della Legge annuale per il mercato e la concorrenza 2022 (legge 5 agosto 2022 n. 118), la quale ha previsto all'art. 8 della stessa la delega al Governo ad emanare un testo unico dei SPL, poi concretizzatosi nel Decreto di riordino dei servizi pubblici locali (decreto legislativo 23 dicembre 2022, n. 201).

Tale decreto, in ossequio alle indicazioni del Council Implementing Decision (CID) del 13 luglio 2021, che ha approvato il PNRR dell'Italia, statuisce una serie di indicazioni in materia di servizi pubblici locali, le quali convergono nel rafforzare l'onere motivazione e documentale relativo agli affidamenti in house providing.

Tali indicazioni si sostanziano, essenzialmente, in due articoli del decreto di riordino, ovvero nell'art. 14 e nell'art. 17, che qui si riportano per comodità di lettura.

Art. 14. Scelta della modalità di gestione del servizio pubblico locale

1. Tenuto conto del principio di autonomia nell'organizzazione dei servizi e dei principi di cui all'articolo 3, l'ente locale e gli altri enti competenti, nelle ipotesi in cui ritengono che il perseguimento dell'interesse pubblico debba essere assicurato affidando il servizio pubblico a un singolo operatore o a un numero limitato di operatori, provvedono all'organizzazione del servizio mediante una delle seguenti modalità di gestione:

- a) affidamento a terzi mediante procedura a evidenza pubblica, secondo le modalità previste dall'articolo 15, nel rispetto del diritto dell'Unione europea;*
- b) affidamento a società mista, secondo le modalità previste dall'articolo 16, nel rispetto del diritto dell'Unione europea;*
- c) affidamento a società in house, nei limiti fissati dal diritto dell'Unione europea, secondo le modalità previste dall'articolo 17;*
- d) limitatamente ai servizi diversi da quelli a rete, gestione in economia o mediante aziende speciali di cui all'[articolo 114 del testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali di cui al decreto legislativo n. 267 del 2000](#).*

2. Ai fini della scelta della modalità di gestione del servizio e della definizione del rapporto contrattuale, l'ente locale e gli altri enti competenti tengono conto delle caratteristiche tecniche ed economiche del servizio da prestare, inclusi i profili relativi alla qualità del

VIA GUIDO MONACO 29 – 50144 FIRENZE
TEL. 055.4630736 - FAX 055.4630436

servizio e agli investimenti infrastrutturali, della situazione delle finanze pubbliche, dei costi per l'ente locale e per gli utenti, dei risultati prevedibilmente attesi in relazione alle diverse alternative, anche con riferimento a esperienze paragonabili, nonché dei risultati della eventuale gestione precedente del medesimo servizio sotto il profilo degli effetti sulla finanza pubblica, della qualità del servizio offerto, dei costi per l'ente locale e per gli utenti e degli investimenti effettuati. Nella valutazione di cui al presente comma, l'ente locale e gli altri enti competenti tengono altresì conto dei dati e delle informazioni che emergono dalle verifiche periodiche di cui all'articolo 30.

3. Degli esiti della valutazione di cui al comma 2 si dà conto, prima dell'avvio della procedura di affidamento del servizio, in un'apposita relazione nella quale sono evidenziate altresì le ragioni e la sussistenza dei requisiti previsti dal diritto dell'Unione europea per la forma di affidamento prescelta, nonché illustrati gli obblighi di servizio pubblico e le eventuali compensazioni economiche, inclusi i relativi criteri di calcolo, anche al fine di evitare sovracompenazioni.

4. Al fine di assicurare la realizzazione degli interventi infrastrutturali necessari da parte del soggetto affidatario, nei servizi pubblici locali a rete, gli enti di governo dell'ambito integrano la relazione di cui al comma 3 allegando il piano economico-finanziario acquisito all'esito della procedura, che, fatte salve le disposizioni di settore, contiene anche la proiezione, per il periodo di durata dell'affidamento, dei costi e dei ricavi, degli investimenti e dei relativi finanziamenti. Tale piano deve essere asseverato da un istituto di credito o da una società di servizi iscritta all'albo degli intermediari finanziari ai sensi dell'[articolo 106 del testo unico di cui al decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385](#), o da una società di revisione ai sensi dell'[articolo 1 della legge 23 novembre 1939, n. 1966](#), o da revisori legali ai sensi del [decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 39](#).

5. E' vietata ogni forma di differenziazione nel trattamento dei gestori di pubblico servizio in ordine al regime tributario.

Art. 17. Affidamento a società in house

1. Gli enti locali e gli altri enti competenti possono affidare i servizi di interesse economico generale di livello locale a società in house, nei limiti e secondo le modalità di cui alla disciplina in materia di contratti pubblici e di cui al [decreto legislativo n. 175 del 2016](#).

2. Nel caso di affidamenti in house di importo superiore alle soglie di rilevanza europea in materia di contratti pubblici, fatto salvo il divieto di artificioso frazionamento delle prestazioni, gli enti locali e gli altri enti competenti adottano la deliberazione di affidamento del servizio sulla base di una qualificata motivazione che dia espressamente conto delle ragioni del mancato ricorso al mercato ai fini di un'efficiente gestione del servizio, illustrando, anche sulla base degli atti e degli indicatori di cui agli articoli 7, 8 e 9, i benefici per la collettività della forma di gestione prescelta con riguardo agli investimenti, alla qualità del servizio, ai costi dei servizi per gli utenti, all'impatto sulla finanza pubblica, nonché agli obiettivi di universalità, socialità, tutela dell'ambiente e accessibilità dei servizi, anche in relazione ai risultati conseguiti in eventuali pregresse gestioni in house, tenendo conto dei dati e delle informazioni risultanti dalle verifiche periodiche di cui all'articolo 30.

3. Il contratto di servizio è stipulato decorsi sessanta giorni dall'avvenuta pubblicazione, ai sensi dell'articolo 31, comma 2, della deliberazione di affidamento alla società in house sul sito dell'ANAC. La disposizione di cui al presente comma si applica a tutte le ipotesi di affidamento senza procedura a evidenza pubblica di importo superiore alle soglie di rilevanza europea in materia di contratti pubblici, compresi gli affidamenti nei settori di cui agli articoli 32 e 35.

4. Per i servizi pubblici locali a rete, alla deliberazione di cui al comma 2 è allegato un piano economico-finanziario che, fatte salve le discipline di settore, contiene anche la proiezione, su base triennale e per l'intero periodo di durata dell'affidamento, dei costi e dei ricavi, degli investimenti e dei relativi finanziamenti, nonché la specificazione dell'assetto economico-patrimoniale della società, del capitale proprio investito e dell'ammontare dell'indebitamento, da aggiornare ogni triennio. Tale piano deve essere asseverato da un istituto di credito o da una società di servizi iscritta all'albo degli intermediari finanziari ai sensi dell'[articolo 106 del testo unico di cui al decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385](#), o da una società di revisione ai sensi dell'[articolo 1 della legge 23 novembre 1939, n. 1966](#), o da revisori legali ai sensi del [decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 39](#).

5. L'ente locale procede all'analisi periodica e all'eventuale razionalizzazione previste dall'[articolo 20 del decreto legislativo n. 175 del 2016](#), dando conto, nel provvedimento di cui al comma 1 del medesimo [articolo 20](#), delle ragioni che, sul piano economico e della qualità dei servizi, giustificano il mantenimento dell'affidamento del servizio a società in house, anche in relazione ai risultati conseguiti nella gestione.

Essenzialmente il legislatore ha previsto due momenti, a sottolineare la solennità della scelta e, in sostanza, il significato derogatorio della opzione in house providing, in ossequio al fatto che si tratta di disposizioni pro-concorrenziali. Da qui la richiesta, all'art. 17, di una "qualificata motivazione".

ANAC, investita di adempiere agli obblighi di trasparenza, nel suo portale ha dato un proprio contributo. Infatti, ANAC, al fine di supportare gli enti affidanti nella predisposizione della documentazione richiesta dal decreto, insieme alla Presidenza del Consiglio dei Ministri e all'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, ha elaborato uno schema tipo di:

- Relazione sulla scelta della modalità di gestione del servizio pubblico locale, come previsto dall'art. 14, comma 3;
- Motivazione qualificata richiesta dall'art. 17, comma 2, in caso di affidamenti diretti a società in house di importo superiore alle soglie di rilevanza europea in materia di contratti pubblici.

A questi documenti è ovviamente opportuno uniformarsi, visto l'ausilio e l'autorevolezza dei proponenti gli stessi.

I temi fondamentali che pone l'art. 14, comunque, non sono di per sé delle novità, ma semplicemente riconducono a sistema gli elementi che si ritrovano nella disciplina comunitaria e nazionale esistente.

PROF. STEFANO POZZOLI
PROFESSORE ORDINARIO DI ECONOMIA AZIENDALE

Qui li riassumiamo, evidenziando, in estrema sintesi quanto risulta dalla relazione ex art. 14 ad oggi prodotta, nonché nella delibera ex art. 17. L'iter è infatti rafforzato, e prevede in sostanza una doppia deliberazione, ma è comunque riconducibile ad un unico sforzo decisionale, che deve essere ovviamente adeguatamente rappresentato nelle due relazioni, che seguono, ovviamente, i modelli proposti da ANAC, AGCM e PdC.

1. Viene chiesto un riferimento all'andamento pregresso della società ed a quanto riferito nella ricognizione ex art. 30

Questo è un tema fondamentale in caso di continuità di modello adottato e segnatamente nell'in house providing: è chiaro, infatti, che se la gestione precedente è stata deludente è difficile poter sostenere che da domani sarà particolarmente efficace ed efficiente.

Al di là del fatto che AMIA non ha avuto problemi economico-finanziari particolari, va comunque sottolineato che il modello di gestione non è, nella realtà, un esercizio di mera continuità. Fino ad oggi, infatti, AMIA non è stata in relazione in house providing con il Comune di Verona, bensì posseduta al 100% da AGSM-AIM, ovvero da una società emittente bond sui mercati finanziari, e quindi da considerarsi alla stregua di una società quotata ai sensi del TUSP. Il lungo periodo di proroga e le incertezze di gestione non hanno certo favorito lo spessore strategico delle scelte di AMIA, che in ogni caso ha sempre dimostrato una gestione ordinata e soddisfacente. Da questo punto di vista, pertanto, come attesta la relazione art. 14, non si segnalano criticità.

2. Viene richiesta la dimostrazione della capacità di sostenere gli investimenti necessari

La regolazione, come noto, prevede che l'EGATO si esprima in proposito prima della scelta del modello di gestione, predisponendo un apposito Piano d'Ambito che esprima gli investimenti che il Consiglio di Bacino ritiene necessari.

Da questo punto di vista il PEF presentato per la gestione del ciclo dei rifiuti e regolarmente asseverato, dimostra la piena capacità dell'azienda di sostenere lo sforzo di investimento richiesto senza che si debba ricorrere, per altro, a ulteriori aumenti di capitale. È vero, infatti, che il meccanismo tariffario prevede che gli investimenti vengano gradualmente rifinanziati per il tramite della tariffa, ma resta il fatto che tale meccanismo, che per altro si fonda sul dato storico (il così detto +2) non evita la necessità di importanti fabbisogni di cassa. Il fatto che il PEF non comporti la necessità di aumenti di capitale è quindi un elemento molto positivo da tenere in considerazione nel processo decisionale.

3. La presenza di oneri per la finanza pubblica e per i cittadini

VIA GUIDO MONACO 29 – 50144 FIRENZE
TEL. 055.4630736 - FAX 055.4630436

È chiaro che il servizio deve essere improntato a criteri non solo di equilibrio economico finanziario ma anche a minimizzare, per quanto possibile, l'impatto sulle finanze pubbliche e sui cittadini.

Dell'impatto sulle finanze del Comune si è già detto, visto che l'affidamento in house providing ad AMIA non comporta successive ed ulteriori ricapitalizzazioni della società, come dimostra il PEF prodotto, asseverato, ed allegato alla delibera ex art. 14, oltre che ovviamente alla delibera ex art. 17.

Sotto il profilo dei cittadini si deve osservare che l'affidamento in house prevede addirittura una tripla tutela. La prima è quella tariffaria, visto che l'MTR comporta una verifica ed un fisiologico contenimento delle tariffe, e questo a prescindere da quale che sia la modalità di gestione.

In secondo luogo, sarà compito del consiglio di bacino monitorare la gestione e verificare le tariffe ed il rispetto del contratto di servizio, orientandolo ovviamente al rispetto delle clausole contrattuali ed alla corretta esecuzione dei lavori, oltre che al contenimento dei costi.

Nel caso dell'in house, però, oltre alla fisiologica verifica del rispetto delle condizioni contrattuali, il Comune avrà i penetranti diritti/doveri che sono propri dell'esercizio del controllo analogo. Non è un caso, infatti, se molto spesso sono proprio le gestioni in house a registrare costi del servizio più contenuti.

4. Una analisi "dei risultati prevedibilmente attesi in relazione alle diverse alternative, anche con riferimento a esperienze paragonabili"

È chiaro che una comparazione aziendale nel particolare contesto settoriale delle società dei rifiuti è particolarmente complessa. È facile rilevare che la medesima azienda sostiene costi diversissimi, tra un comune e l'altro del medesimo ambito territoriale ottimale, in ragione delle modalità di servizio (porta a porta o meno) e della intensità di servizio che può essere erogata per le più varie ragioni. Una città turistica quale Verona, ad esempio, si trova a dover sostenere costi elevatissimi rispetto a realtà, anche di analoghe dimensioni, che non hanno i medesimi flussi di visitatori. Da questo punto di vista Verona, ad esempio, è più confrontabile con Firenze che non con la pur prossima Vicenza. O, ancora, il tutto può variare in ragione dei flussi di lavoratori, che in certi casi suppliscono al fastidio della raccolta differenziata nel loro comune di residenza, depositando i rifiuti nel comune in cui lavorano (così accade a Sedico, sede della Luxottica). In sostanza, tutte queste comparazioni hanno un valore indicativo ma difficilmente riescono a sintetizzare in un numero la capacità di una impresa. Fatta questa necessaria premessa va comunque sottolineato che la documentazione prodotta è esaustiva e razionale, e dimostra che la società AMIA si posiziona, già adesso, in una posizione più che soddisfacente sia rispetto alla media di settore, sia nel confronto con le aziende prese a riferimento nel campione utilizzato, anch'esso individuato seguendo criteri ovviamente discrezionali ma comunque oggettivi e ben illustrati.

PROF. STEFANO POZZOLI
PROFESSORE ORDINARIO DI ECONOMIA AZIENDALE

Occorre sottolineare, ancora, che visti i vincoli della normativa vigente e delle disposizioni previste da CCNL di settore (che prevedono il trasferimento dei mezzi e del personale in caso di cambio di gestore), nella realtà il vero elemento di discontinuità nella gestione non può essere che la governance della società stessa.

5. La motivazione qualificata

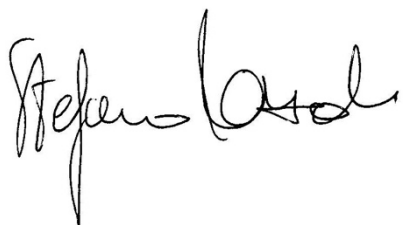
La motivazione qualificata è il cuore della relazione ex art. 17 ma, in realtà, impronta l'intera documentazione prodotta.

Da questo punto di vista, oltre alle motivazioni corrette, ma che è di per sé legittimo attendersi nella decisione di autoproduzione (mantenere il valore sul territorio, contenere le tariffe, assicurarsi un controllo diretto sulla società e quindi sul servizio, accelerare sull'affidamento superando le incertezze e le difficoltà di una procedura competitiva), in questo caso occorre sottolineare che una delle motivazioni chiave della scelta è proprio quella di dare discontinuità alla governance societaria (oggi non in house) e di focalizzare la gestione futura su quella che è la principale criticità della "vecchia" AMIA, ovvero la bassa percentuale di raccolta differenziata. L'obiettivo, infatti, è di arrivare nell'arco di un triennio alla media nazionale, e quindi ad almeno il 65% di raccolta differenziata (la media è il 66%) e nell'arco del periodo di affidamento di raggiungere l'obiettivo imposto dal legislatore regionale, che punta ad uno sfidante 85%.

In sostanza, le due relazioni affrontano in maniera approfondita, corretta ed esaustiva, tutti gli aspetti propri della decisione di autoproduzione e che siano quindi assolutamente sufficienti perché il Consiglio di Bacino e quindi il Consiglio Comunale, possano deliberare in maniera pienamente consapevole.

Augurandosi di avere risposto con chiarezza si resta comunque a disposizione per ogni integrazione si renda necessaria.

Distinti saluti,



VIA GUIDO MONACO 29 – 50144 FIRENZE
TEL. 055.4630736 - FAX 055.4630436

Allegato 2

SCHEMA DI CONTRATTO DI SERVIZIO

Redatto secondo le indicazioni della deliberazione ARERA 385/2023/R/Rif

INDICE

<u>TITOLO I DISPOSIZIONI GENERALI</u>	<u>4</u>
Articolo 1 Definizioni	4
Articolo 2 Oggetto e finalità	4
Articolo 3 Regime giuridico per la gestione del Servizio affidato	5
Articolo 4 Perimetro del Servizio affidato	5
Articolo 5 Durata dell'affidamento	5
<u>TITOLO II CORRISPETTIVO DEL GESTORE ED EQUILIBRIO ECONOMICO FINANZIARIO</u>	<u>6</u>
Articolo 6 Corrispettivo contrattuale	6
Articolo 7 Aggiornamento del corrispettivo contrattuale	6
Articolo 8 Piano Economico Finanziario di Affidamento	6
Articolo 9 Aggiornamento del Piano Economico Finanziario di Affidamento	7
Articolo 10 Istanza di riequilibrio economico-finanziario	8
Articolo 11 Misure per il mantenimento dell'equilibrio economico-finanziario	8
Articolo 12 Procedimento per la determinazione e l'approvazione delle misure di riequilibrio	9
<u>TITOLO III QUALITA' E TRASPARENZA DEL SERVIZIO</u>	<u>9</u>
Articolo 13 Obblighi in materia di qualità e trasparenza	9
<u>TITOLO IV ULTERIORI OBBLIGHI TRA LE PARTI</u>	<u>9</u>
Articolo 14 Ulteriori obblighi dell'Ente territorialmente competente	9
Articolo 15 Ulteriori obblighi del Gestore	10
<u>TITOLO V DISCIPLINA DEI CONTROLLI</u>	<u>11</u>
Articolo 16 Obblighi del Gestore	11
Articolo 17 Programma di controlli	11
Articolo 18 Modalità di esecuzione delle attività di controllo	11
<u>TITOLO VI PENALI E SANZIONI</u>	<u>12</u>
Articolo 19 Penali	12
Articolo 20 Sanzioni	12
Articolo 21 Condizioni di risoluzione	12
<u>TITOLO VII CESSAZIONE E SUBENTRO</u>	<u>13</u>
Articolo 22 Procedura di subentro e corresponsione del valore di rimborso al Gestore uscente	13
Articolo 23 Trattamento del personale	14

Allegato 2

<u>TITOLO VIII DISPOSIZIONI FINALI</u>	14
Articolo 24 Garanzie.....	14
Articolo 25 Assicurazioni.....	15
Articolo 26 Codice di comportamento dei dipendenti del Comune di Verona	15
Articolo 27 Patto di integrità	15
Articolo 28 Modalità di aggiornamento e modifica del contratto.....	15
Articolo 29 Obblighi di tracciabilità	16
Articolo 30 Foro competente.....	17
Articolo 31 Allegati.....	17

Titolo I

DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1

Definizioni

- 1.1 Ai fini dell'applicazione delle disposizioni contenute nel presente provvedimento, si applicano le definizioni tratte dalla normativa e dalla regolazione dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (di seguito: Autorità) *ratione temporis* vigente e le seguenti definizioni:
- **Disciplinare tecnico** è il documento allegato al contratto di servizio che contiene le specifiche operative, le prescrizioni tecniche per l'erogazione del Servizio affidato;
 - **Parti** sono il Consiglio di Bacino Verona Città (nel seguito anche solo "Consiglio di Bacino") e AMIA Verona SpA (nel seguito anche solo "Gestore").
 - **Servizio affidato** è il servizio integrato di gestione, ovvero le singole attività che lo compongono, affidati al gestore ai sensi della normativa *pro tempore* vigente.

Articolo 2

Oggetto e finalità

- 2.1 Con il presente contratto le Parti si impegnano, per la durata dell'affidamento, a svolgere le attività necessarie ad assicurare l'assolvimento degli obblighi di servizio pubblico, nonché l'equilibrio economico-finanziario della gestione secondo criteri di efficienza, promuovendo il progressivo miglioramento dello stato delle infrastrutture e della qualità delle prestazioni erogate agli utenti, in attuazione della normativa vigente.
- 2.2 Per il raggiungimento della finalità di cui al precedente comma, il Consiglio di Bacino si impegna a ottemperare agli obblighi previsti dal presente contratto, tra cui:
- a) adottare procedure partecipate che, con il coinvolgimento dei soggetti interessati, permettano di identificare in modo trasparente le priorità di intervento e gli obiettivi di qualità, verificandone la sostenibilità economico-finanziaria e tecnica;
 - b) approvare gli atti di propria competenza sulla base di istruttorie appropriate, per mantenere il necessario grado di affidabilità, chiarezza, coerenza e trasparenza del contratto;
 - c) adottare le misure necessarie a favorire il superamento dell'eventuale situazione di disequilibrio economico-finanziario.
- 2.3 Per il raggiungimento della finalità di cui al comma 2.1, il Gestore si impegna a ottemperare agli obblighi previsti dal presente contratto, tra cui:
- a) garantire la gestione del Servizio affidato, a fronte del quale percepisce il corrispettivo di cui al successivo Articolo 6, in condizioni di efficienza, efficacia ed economicità, promuovendo il miglioramento delle prestazioni erogate, secondo le priorità stabilite dal Consiglio di Bacino in attuazione della normativa vigente;

Allegato A

- b) realizzare gli obiettivi previsti dal Consiglio di Bacino (anche in coerenza con gli obiettivi stabiliti dagli atti di programmazione sovraordinati di riferimento) e tutte le attività necessarie a garantire adeguati livelli di qualità agli utenti;
- c) intervenire nell'ambito delle procedure partecipate di cui al comma 2.2, lettera a), del presente contratto, fornendo al Consiglio di Bacino tutte le informazioni e i dati necessari alle attività di validazione richieste dalla regolazione *pro tempore* vigente, anche ai fini dell'aggiornamento dei documenti di pianificazione;
- d) adottare tutte le azioni necessarie a mantenere un adeguato grado di affidabilità, chiarezza, coerenza e trasparenza del contratto.

Articolo 3

Regime giuridico per la gestione del Servizio affidato

- 3.1 Il Gestore provvede all'esercizio del Servizio affidato secondo il modello dell' "*in house providing*" conferito con Delibera di Consiglio Comunale in veste di Assemblea di Bacino n. _____ del _____ nella quale sono riportati i motivi della scelta della forma di gestione e le valutazioni effettuate in conformità alla normativa *pro tempore* vigente.

Articolo 4

Perimetro del Servizio affidato

- 4.1 Il Servizio affidato al Gestore è costituito dalle attività di raccolta, trasporto, smaltimento e recupero dei rifiuti urbani e dello spazzamento e pulizia cittadina.
- 4.2 L'esercizio del Servizio affidato si svolge nel territorio del Comune di Verona.
- 4.3 Il Consiglio di Bacino si riserva di affidare attività ulteriori rispetto a quanto indicato al precedente comma 4.1. Tali attività ulteriori potranno riferirsi sia ad attività esterne al perimetro regolato che ad attività esterne al ciclo integrato dei rifiuti urbani. In tale caso, le Parti provvederanno ad integrare il presente contratto. Per l'affidamento di attività ulteriori le Parti faranno riferimento alla tabella allegata (Allegato g).

Articolo 5

Durata dell'affidamento

- 5.1 Il servizio avrà durata di anni quindici, decorrenti dal primo gennaio successivo alla sottoscrizione della presente convenzione.
- 5.2 Al fine di garantire il mantenimento delle condizioni di equilibrio economico-finanziario e a tutela della continuità del servizio e della qualità delle prestazioni erogate, la durata dell'affidamento può essere estesa, entro il termine del periodo regolatorio *pro tempore* vigente e comunque nei limiti previsti dalle norme vigenti, al verificarsi delle seguenti condizioni:
- a) nuove e ingenti necessità di investimento, anche derivanti da un significativo incremento della popolazione servita, a seguito di processi di accorpamento gestionale, riorganizzazione e integrazione dei servizi, anche in ossequio a quanto previsto dall'articolo 3-bis, comma 2-bis, del Decreto-legge n. 138/11;

Allegato A

- b) mancata corresponsione del valore di subentro da parte del Gestore entrante, nel rispetto della regolazione *pro tempore* vigente, o in caso di oggettivi e insuperabili ritardi nelle procedure di affidamento;
- c) nel rispetto delle condizioni stabilite dalla legge, negli eventuali altri casi previsti dalle Parti.

Titolo II

CORRISPETTIVO DEL GESTORE ED EQUILIBRIO ECONOMICO FINANZIARIO

Articolo 6

Corrispettivo contrattuale

- 6.1 Il corrispettivo relativo al servizio integrato di gestione dei rifiuti ovvero delle singole attività che lo compongono è determinato secondo il metodo tariffario *pro tempore* vigente.
- 6.2 Le Parti danno atto delle tempistiche e delle modalità di riconoscimento del corrispettivo spettante al Gestore.

Articolo 7

Aggiornamento del corrispettivo contrattuale

- 7.1 Il Consiglio di Bacino garantisce per tutta la durata dell'affidamento la coerenza fra il corrispettivo spettante al Gestore e l'ammontare dei costi riconosciuti dal metodo tariffario *pro tempore* vigente, assicurandone l'adeguamento in sede di approvazione e aggiornamento della predisposizione tariffaria ai sensi dalla regolazione vigente.
- 7.2 Nel rispetto della normativa vigente eventuali revisioni del corrispettivo in corso di affidamento possono essere effettuate su iniziativa delle Parti secondo le modalità di cui ai successivi commi 28.2 e 28.3.

Articolo 8

Piano Economico Finanziario di Affidamento

- 8.1 Il *Piano Economico Finanziario di Affidamento* collima con il PEF asseverato in sede di offerta alla base dell'affidamento in house providing e approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale del _____ n _____
- 8.2 Il *Piano Economico Finanziario di Affidamento* si compone del piano tariffario, del conto economico, del rendiconto finanziario e dello stato patrimoniale e deve comprendere almeno i seguenti elementi:
 - a) il programma degli interventi e il piano finanziario degli investimenti necessari per conseguire gli obiettivi del Servizio affidato, anche in coerenza con gli obiettivi di sviluppo infrastrutturale individuati dalle programmazioni di competenza regionale e nazionale;

Allegato A

- b) la specifica dei beni, delle strutture e dei servizi disponibili per l'effettuazione del servizio integrato di gestione, ovvero delle singole attività che lo compongono, nonché il ricorso eventuale all'utilizzo di beni e strutture di terzi, o all'affidamento di servizi a terzi;
 - c) le risorse finanziarie necessarie per effettuare il servizio integrato di gestione ovvero delle singole attività che lo compongono.
- 8.3 Il *Piano Economico Finanziario di Affidamento* di cui al comma 8.1 deve consentire il raggiungimento dell'equilibrio economico-finanziario e, in ogni caso, il rispetto dei principi di efficacia, efficienza ed economicità della gestione, anche in relazione agli investimenti programmati e agli obiettivi fissati.

Articolo 9

Aggiornamento del Piano Economico Finanziario di Affidamento

- 9.1 Le Parti, con procedura partecipata, aggiornano il *Piano Economico Finanziario di Affidamento* di cui all'Articolo 8, nel rispetto dei criteri e dei termini stabiliti dall'Autorità e per tutta la durata residua dell'affidamento.
- 9.2 Ai fini dell'aggiornamento del *Piano Economico Finanziario di Affidamento*:
- a) il Gestore elabora lo schema di aggiornamento del *Piano Economico Finanziario di Affidamento* secondo il metodo tariffario *pro tempore* vigente e lo trasmette al Consiglio di Bacino;
 - b) il Consiglio di Bacino, fermi restando i necessari profili di terzietà rispetto al Gestore, valida le informazioni e i dati forniti da quest'ultimo - verificandone la completezza, la coerenza e la congruità - e li integra o li modifica secondo criteri funzionali al riconoscimento dei costi efficienti di investimento e di esercizio;
 - c) il Consiglio di Bacino adotta il *Piano Economico Finanziario di Affidamento* aggiornato, assicurando la coerenza tra i documenti che lo compongono.
- 9.3 Il Consiglio di Bacino assicura, altresì, che l'aggiornamento del *Piano Economico Finanziario di Affidamento* effettuato ai sensi del precedente comma 9.2 consenta di perseguire l'obiettivo di mantenimento dell'equilibrio economico-finanziario per tutta la durata residua dell'affidamento, secondo criteri di efficienza, anche in relazione agli investimenti programmati e agli obiettivi fissati.

Articolo 10

Istanza di riequilibrio economico-finanziario

- 10.1 Qualora durante il periodo regolatorio si verifichino circostanze straordinarie ed eccezionali, di entità significativa e non previste al momento della formulazione della predisposizione tariffaria, tali da pregiudicare l'equilibrio economico-finanziario, il Gestore presenta al Consiglio di Bacino istanza di riequilibrio.
- 10.2 L'istanza deve contenere l'esatta indicazione dei presupposti che comportano il venir meno dell'equilibrio economico-finanziario, la sua puntuale quantificazione in termini economici e finanziari, la proposta delle misure di riequilibrio da adottare secondo quanto previsto al successivo Articolo 11, nonché l'esplicitazione delle ragioni per le quali i fattori determinanti lo squilibrio non erano conosciuti o conoscibili al momento della formulazione della predisposizione tariffaria.
- 10.3 È obbligo del Gestore comunicare altresì, nell'istanza e in forma dettagliata, tutte le iniziative messe in atto per impedire il verificarsi dei fattori determinanti lo scostamento.

Articolo 11

Misure per il mantenimento dell'equilibrio economico-finanziario

- 11.1 Le eventuali misure di riequilibrio, una volta esperite le azioni previste dalla regolazione tariffaria *pro tempore* vigente per il superamento del limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie e nel caso in cui le misure di risanamento attivabili (tese alla razionalizzazione dei costi di gestione, all'aumento delle entrate e al contenimento delle uscite) non siano sufficienti a preservare i *target* di qualità stabiliti, comprendono, di norma:
- a) la revisione degli obiettivi assegnati al Gestore (ove non connessi a specifiche componenti di costo di natura incentivante), comunque garantendo il raggiungimento almeno dei livelli minimi di servizio, nonché il soddisfacimento della complessiva domanda degli utenti;
 - b) la modifica del perimetro o l'estensione della durata dell'affidamento (ovvero altre modifiche delle clausole contrattuali, in generale), ove ne ricorrano i presupposti previsti dalla normativa vigente e dal presente contratto.
- 11.2 Laddove nessuna delle misure di cui al comma precedente sia proficuamente attivabile nello specifico contesto considerato, possono essere identificate dalle Parti eventuali ulteriori misure di riequilibrio.

Allegato 2

Articolo 12

Procedimento per la determinazione e l'approvazione delle misure di riequilibrio

- 12.1 Il Consiglio di Bacino decide sull'istanza di riequilibrio presentata dal Gestore entro sessanta giorni dalla sua ricezione e trasmette all'Autorità la propria determinazione motivata contenente la proposta di adozione di una o più misure di riequilibrio.
- 12.2 L'Autorità verifica la coerenza regolatoria delle misure di riequilibrio determinate dal Consiglio di Bacino nell'ambito dei procedimenti di propria competenza e nei termini previsti dai medesimi. Ove ricorrano gravi ragioni di necessità e urgenza tali da mettere a rischio la continuità gestionale, l'Autorità può disporre misure cautelari.

Titolo III

QUALITA' E TRASPARENZA DEL SERVIZIO

Articolo 13

Obblighi in materia di qualità e trasparenza

- 13.1 Al presente contratto è allegata la Carta della qualità del Gestore relativa al Servizio affidato redatta in conformità alla regolazione *pro tempore* vigente e approvata con Delibera del Consiglio Comunale, in veste di Assemblea di Bacino n 50 del 14/09/2023.
- 13.2 Il Gestore svolge il servizio nel rispetto della normativa tecnica vigente e si impegna altresì a garantire, relativamente al Servizio affidato, il rispetto degli obblighi di trasparenza previsti dalla regolazione *pro tempore* vigente, nonché quello dei Criteri Ambientali Minimi adottati con DM 23 giugno 2022 n.255.

Titolo IV

ULTERIORI OBBLIGHI TRA LE PARTI

Articolo 14

Ulteriori obblighi del Consiglio di Bacino

- 14.1 Il Consiglio di Bacino è obbligato a:
- a) garantire gli adempimenti di propria competenza previsti dalle disposizioni normative e regolamentari applicabili al servizio di gestione dei rifiuti urbani adottando, nei termini previsti, gli atti necessari;
 - b) adempiere alle obbligazioni nascenti dal contratto al fine di garantire le condizioni economiche, finanziarie e tecniche necessarie per la erogazione e la qualità del servizio.

Allegato 2

Articolo 15 *Ulteriori obblighi del Gestore*

15.1 Il Gestore è obbligato a:

- a) conseguire gli obiettivi relativi al Servizio affidato individuati dal Consiglio di Bacino;
- b) raggiungere i livelli di qualità, efficienza e affidabilità del Servizio affidato da assicurare all'utenza, previsti dalla regolazione dell'Autorità e assunti dal presente contratto;
- c) provvedere alla realizzazione degli interventi indicati nel *Piano Economico Finanziario di Affidamento*, e nell'aggiornamento dello stesso, per il conseguimento degli obiettivi di sviluppo infrastrutturale in relazione all'intero periodo di affidamento;
- d) trasmettere al Consiglio di Bacino le informazioni tecniche, gestionali, economiche, patrimoniali e tariffarie riguardanti tutti gli aspetti del Servizio affidato, sulla base della pertinente normativa e dei provvedimenti dell'Autorità;
- e) prestare ogni collaborazione per l'organizzazione e l'attivazione dei sistemi di controllo integrativi che il Consiglio di Bacino ha facoltà di disporre durante il periodo di affidamento;
- f) dare tempestiva comunicazione al Consiglio di Bacino del verificarsi di eventi che comportino o che facciano prevedere interruzioni dell'erogazione del servizio, nonché assumere ogni iniziativa per l'eliminazione delle criticità in parola, in conformità con le prescrizioni del medesimo Consiglio di Bacino;
- g) restituire al Consiglio di Bacino e/o ad altro ente concedente, alla scadenza dell'affidamento, tutti i beni strumentali al servizio avuti in uso in condizioni di efficienza ed in buono stato di conservazione;
- h) prestare le garanzie finanziarie e assicurative previste dal presente contratto;
- i) pagare le penali e dare esecuzione alle sanzioni;
- j) attuare le modalità di rendicontazione delle attività di gestione previste dalla normativa vigente;
- k) proseguire nella gestione del servizio fino al subentro del nuovo Gestore, secondo quanto previsto dalla regolazione dell'Autorità e dal presente contratto;
- l) rispettare gli obblighi di comunicazione previsti dalla normativa vigente, dalla regolazione dell'Autorità e dal presente contratto.

15.2 Le Parti indicano le modalità di risoluzione delle controversie con gli utenti applicate secondo la normativa vigente.

Titolo V

DISCIPLINA DEI CONTROLLI

Articolo 16

Obblighi del Gestore

- 16.1 Il Gestore predispone con cadenza semestrale una relazione contenente dati e informazioni concernenti l'assolvimento degli obblighi contenuti nel presente contratto di servizio.
- 16.2 Il Gestore si impegna a consentire, in ogni momento, l'accesso ai luoghi, opere e impianti, o alla documentazione in proprio possesso attinenti ai servizi oggetto del presente contratto, ai fini dello svolgimento dei controlli di cui all'Articolo 17.
- 16.3 Il Gestore dovrà inoltre assicurare la verificabilità delle informazioni e dei dati registrati e conservare in modo aggiornato ed accessibile la documentazione necessaria per un periodo non inferiore a 10 anni successivi a quello della registrazione.
- 16.4 Il Gestore provvede annualmente a redigere e aggiornare l'inventario dei beni strumentali relativi allo svolgimento delle attività oggetto del presente contratto, distinto almeno nelle seguenti sezioni:
- beni strumentali di sua proprietà con la specificazione di quelli acquisiti dal gestore uscente;
 - beni strumentali di terzi.

Articolo 17

Programma di controlli

- 17.1 Il Consiglio di Bacino predispone annualmente, ai sensi delle disposizioni dell'articolo 28 del Decreto Legislativo 201/22, il programma di controlli finalizzato alla verifica del corretto svolgimento delle prestazioni affidate, tenendo conto della tipologia di attività, dell'estensione territoriale di riferimento e dell'utenza a cui i servizi sono destinati.
- 17.2 Il programma di controlli individua l'oggetto e le modalità di svolgimento dei controlli. Rientra nell'ambito dei controlli anche la verifica dei dati registrati e comunicati dal Gestore all'Autorità e al Consiglio di Bacino anche nell'ambito dell'attuazione della regolazione *pro tempore* vigente.
- 17.3 Nell'ambito dei controlli il Consiglio di Bacino verifica la piena rispondenza tra i beni strumentali e loro pertinenze, necessari per lo svolgimento del servizio.
- 17.4 Il programma di controlli individua l'eventuale soggetto terzo incaricato di svolgere le attività di controllo per conto del Consiglio di Bacino.

Articolo 18

Modalità di esecuzione delle attività di controllo

- 18.1 Il Consiglio di Bacino effettua le attività di controllo sulla corretta esecuzione e il rispetto del presente contratto da parte del Gestore in coerenza con il programma di cui all'Articolo 17.

Titolo VI
PENALI E SANZIONI

Articolo 19

Penali

- 19.1 In caso di inosservanza delle disposizioni previste nel presente contratto, ovvero di ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali o di comportamento suscettibile di pregiudicare la continuità e la qualità dei servizi erogati ed il raggiungimento degli obiettivi previsti dal presente contratto, il Gestore provvede a rimuovere le cause di inadempimento nel più breve tempo possibile.
- 19.2 Alle inadempienze del Gestore di cui al comma 19.1 potranno essere applicate le seguenti penali, fatte salve quelle previste dalla regolazione *pro tempore* vigente:
Le penali dovute per il ritardato adempimento sono calcolate in misura giornaliera compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale annuo, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo, e non possono comunque superare, complessivamente, il 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale annuo.
- 19.3 In caso di mancato raggiungimento da parte del Gestore degli obblighi e standard di qualità previsti dal presente contratto, ivi compresi gli obblighi e *standard* aggiuntivi rispetto alla regolazione *pro tempore* vigente, si possono applicare al Gestore medesimo, previa verifica in ordine alle cause e alle correlate responsabilità, specifiche penali, i cui valori massimi e minimi sono raccordati con quelli previsti dalla regolazione *pro tempore* vigente per violazione degli standard corrispondenti.
- 19.4 Il Consiglio di Bacino comunica all'Autorità le penali applicate al Gestore ai sensi del precedente comma 19.3, per le successive determinazioni di competenza.

Articolo 20

Sanzioni

- 20.1 Il Consiglio di Bacino è tenuto a segnalare all'Autorità, dandone comunicazione al Gestore, i casi di violazione delle disposizioni recate dalla regolazione settoriale per i seguiti sanzionatori di competenza.

Articolo 21

Condizioni di risoluzione

- 21.1 Fatte salve le condizioni di risoluzione previste dalla normativa vigente, le Parti disciplinano espressamente le condizioni di risoluzione per grave inadempimento contrattuale, prevedendo espressamente le ipotesi di inadempimento oggetto delle clausole risolutive espresse ai sensi dell'articolo 1456 del Codice civile, nonché le modalità e i termini per l'intimazione ad adempiere secondo la previsione dell'articolo 1454 del Codice civile.

Allegato 2

Titolo VII CESSAZIONE E SUBENTRO

Articolo 22

Procedura di subentro e corresponsione del valore di rimborso al Gestore uscente

- 22.1 Il Consiglio di Bacino è tenuto ad avviare la procedura di individuazione del nuovo Gestore almeno dodici mesi prima della scadenza naturale del contratto e, nel caso di cessazione anticipata, entro tre mesi dall'avvenuta cessazione.
- 22.2 Il Gestore è tenuto a mettere a disposizione tempestivamente i dati e le informazioni prodromiche alle successive procedure di affidamento ai sensi della normativa vigente.
- 22.3 Ai fini di cui al comma precedente, anche sulla base dell'inventario dei beni strumentali predisposto dal Gestore, il Consiglio di Bacino verifica la piena rispondenza tra i beni strumentali e loro pertinenze, necessari per la prosecuzione del servizio e quelli da trasferire al Gestore entrante.
- 22.4 Il Consiglio di Bacino dispone l'affidamento al Gestore entrante entro i sei mesi antecedenti la data di scadenza dell'affidamento previgente, comunicando all'Autorità le informazioni relative all'avvenuta cessazione e al nuovo affidatario.
- 22.5 Il Consiglio di Bacino individua, con propria deliberazione, il valore di subentro in base ai criteri stabiliti dalla regolazione *pro tempore* vigente, prevedendone l'obbligo di corresponsione da parte del Gestore entrante entro il novantesimo giorno antecedente all'avvio del nuovo affidamento. A tal fine, il Gestore uscente trasmette al Consiglio di Bacino le informazioni e i dati necessari entro i sei mesi antecedenti alla data di scadenza dell'affidamento; il Consiglio di Bacino delibera entro i successivi sessanta giorni e trasmette all'Autorità la propria determinazione per la sua verifica di coerenza regolatoria nell'ambito dei procedimenti di competenza.
- 22.6 A seguito del pagamento del valore di subentro, il Gestore uscente cede al Gestore subentrante tutti i beni strumentali e le loro pertinenze necessari per la prosecuzione del servizio, come individuati dalla ricognizione effettuata d'intesa con il Consiglio di Bacino sulla base dei documenti contabili. In alternativa al pagamento, in tutto o in parte, del valore di subentro, il Gestore entrante può subentrare nelle obbligazioni del gestore uscente alle condizioni e nei limiti previsti dalle norme vigenti, con riferimento anche al disposto dell'art. 1406 del codice civile.
- 22.7 Ai sensi di quanto disposto dalla normativa di settore, il personale che precedentemente all'affidamento del servizio risulti alle dipendenze del Gestore uscente, ove ne ricorrano i presupposti e tenendo conto anche della disciplina del rapporto di lavoro applicabile in base al modello organizzativo prescelto nonché a seguito di valutazioni di sostenibilità ed efficienza rimesse al Consiglio di Bacino,

Allegato 2

può essere soggetto al passaggio diretto ed immediato al nuovo Gestore del Servizio affidato.

- 22.8 In caso di mancato pagamento del valore di subentro, come determinato dal Consiglio di Bacino, nel termine indicato, il Gestore uscente prosegue nella gestione del servizio fino al subentro del nuovo Gestore, limitatamente alle attività ordinarie, fatti salvi gli investimenti improcrastinabili individuati dal Consiglio di Bacino unitamente agli strumenti per il recupero dei correlati costi; ove perduri il mancato pagamento del valore di subentro, sono immediatamente escusse le garanzie prestate dal Gestore entrante al momento della sottoscrizione del contratto, e trova applicazione il successivo Articolo 24.
- 22.9 In caso di inosservanza delle previsioni di cui ai precedenti commi ad opera di una delle Parti, trovano applicazione le penali determinate dall'art 19.2 del presente contratto.

Articolo 23

Trattamento del personale

- 23.1 Il Gestore entrante garantisce l'applicazione al personale, non dipendente da amministrazioni pubbliche, del contratto collettivo nazionale di lavoro del settore dell'igiene ambientale, stipulato dalle Organizzazioni Sindacali comparativamente più rappresentative, anche in conformità a quanto previsto dalla normativa in materia attualmente vigente.

Titolo VIII

DISPOSIZIONI FINALI

Articolo 24

Garanzie

- 24.1 In materia di garanzie, si applica la normativa *pro tempore* vigente, unitamente alle disposizioni del presente contratto.
- 24.2 A garanzia dell'adempimento degli obblighi assunti con il presente contratto, il Gestore ha rilasciato idonea garanzia fideiussoria, assicurativa o bancaria per l'importo di 2 per mille dell'importo base, in base alle disposizioni di legge.
- 24.3 Il Gestore si impegna a dare comunicazione al Consiglio di Bacino del rinnovo di detta fideiussione ovvero a consegnare la fideiussione sostitutiva entro e non oltre 2 mesi precedenti la relativa data di scadenza.
- 24.4 Il Gestore ha l'obbligo di reintegrare l'ammontare garantito dalla garanzia fideiussoria in caso di escussione totale o parziale da parte del Consiglio di Bacino entro il termine perentorio di sessanta giorni dalla comunicazione scritta del Consiglio di Bacino medesimo, pena la risoluzione del contratto dopo tre mesi di messa in mora senza esito.
- 24.5 La prestazione della garanzia non limita l'obbligo del Gestore di provvedere all'intero risarcimento dei danni causati, in base alle norme di legge.

Allegato 2

Articolo 25

Assicurazioni

25.1 Il Gestore è tenuto a sottoscrivere le polizze assicurative per

- a) Responsabilità Civile verso Terzi, fino al massimale di € 10.000.000,00 (diecimilioni//00);
- b) Protezione dei beni strumentali all'esecuzione del servizio contro i rischi di calamità naturali, per il massimale di € 15.000.000,00 (quindicimilioni//00);

Articolo 26

Codice di comportamento dei dipendenti

- 26.1 Le parti prendono atto che il Codice di comportamento dei dipendenti del Comune di Verona, approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. 676 del 25 giugno 2024, è applicabile anche al Consiglio di Bacino, e che gli obblighi di condotta previsti dallo stesso e dal decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 "Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'articolo 54 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165" vengono estesi, per quanto compatibili, anche ai collaboratori a qualsiasi titolo del Gestore.
- 26.2 Il rapporto contrattuale si risolverà di diritto o decadrà nel caso di violazioni da parte dei collaboratori del Gestore ai sensi del DPR n. 62/2013 e del suindicato Codice di comportamento dei dipendenti del Comune di Verona, che può essere reperito sul sito istituzionale al seguente indirizzo: https://comune.verona.it/nqcontent.cfm?a_id=69350.
- 26.3. Il Gestore, consapevole delle conseguenze di cui all'art. 53, comma 16-ter, del D.Lgs. n. 165/2001 e s.m.i, non si avvale dell'attività lavorativa o professionale di soggetti che abbiano cessato, nell'ultimo triennio, rapporto di dipendenza con il Consiglio di Bacino, esercitando poteri autoritativi o negoziali nei propri confronti.
- 26.4. Il Gestore prende atto che il Comune di Verona ha adottato un sistema applicativo informatico di gestione delle segnalazioni di Whistleblowing, esteso anche al Consiglio di Bacino, che può essere reperito nel sito web istituzionale del Comune di Verona.

Articolo 27

Patto di integrità

- 27.1. Il contraente si impegna a rispettare tutte le disposizioni contenute nel patto di integrità del Comune di Verona, che deve intendersi esteso anche al Consiglio di Bacino, reperibile sul sito istituzionale del Comune di Verona, che viene accettato espressamente con la sottoscrizione del presente contratto, costituendone parte integrante anche se non materialmente allegato.
- 27.2. In caso di violazioni il Consiglio di Bacino si riserva di applicare, anche in via cumulativa, le sanzioni elencate all'art. 4 del suddetto Patto.

Articolo 28

Modalità di aggiornamento e modifica del rapporto contrattuale

Allegato 2

- 28.1 Il presente rapporto contrattuale è automaticamente modificato al verificarsi delle seguenti condizioni che modificano e/o integrano le modalità di esecuzione del Servizio affidato e/o degli obblighi che gravano su una o entrambe le Parti, in particolare al sopravvenire di:
- disposizioni legislative nazionali e/o regionali e regolamentari;
 - provvedimenti di regolazione dell'Autorità;
 - provvedimenti di pianificazione e di programmazione, comunque denominati, approvati dagli enti competenti ai sensi di legge;
 - modifiche programmate indicate nel presente contratto.
- 28.2 Ferma restando la preventiva verifica delle condizioni di ammissibilità delle modifiche in corso di esecuzione del contratto previste dalle norme di legge e dai provvedimenti regolatori *ratione temporis* vigenti, è ammessa la modifica del Servizio affidato su impulso delle Parti o di una sola di esse.
- 28.3 Le Parti indicano le modalità di aggiornamento del presente rapporto contrattuale al verificarsi delle condizioni di cui al comma 28.2.
- 28.4 Le modifiche e le integrazioni contrattuali, ove necessario, saranno concordate per iscritto tra le Parti. Possono essere richieste al Gestore ulteriori attività nell'ambito dei servizi affidati, ai sensi dell'articolo 120 comma 9 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36.
- 28.5 Per quanto riguarda le attività ulteriori nell'ambito dei servizi affidati, le Parti faranno riferimento alla tabella delle attività ulteriori (allegato g). Il Gestore aggiornerà i corrispettivi di tali attività ulteriori con cadenza annuale applicando il 100% della variazione percentuale della media calcolata su 12 mesi dell'indice mensile ISTAT per le Famiglie di Operai ed Impiegati (FOI esclusi i tabacchi) nei mesi da luglio dell'anno precedente rispetto a giugno dell'anno successivo.
- 28.6 Il Consiglio di Bacino provvederà alla regolamentazione in materia di privacy, inerente il presente affidamento, con specifici successivi atti.

Articolo 29

Obblighi di tracciabilità

- 29.1. Il contraente assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche e comunica alla Stazione Appaltante gli estremi identificativi del conto corrente dedicato bancario o postale nonché le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso ed ogni eventuale successiva modifica.
- 29.2. Il presente contratto verrà risolto in tutti i casi in cui i movimenti finanziari non siano stati effettuati tramite bonifico bancario o postale, ovvero con altri strumenti di incasso o di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.
- 29.3. Ai suddetti scopi il servizio di cui al presente contratto è contrassegnato dal CIG in oggetto.

Allegato 2

Articolo 30

Foro competente

30.1. Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario, saranno devolute al giudice ordinario. Il foro competente è il Tribunale di Verona.

Articolo 31

Allegati

31.1 Le Parti considerano i documenti allegati, di seguito elencati, quali parte integrante - formale e sostanziale - del presente contratto:

- a) Delibera di Consiglio Comunale del _____ n. _____ avente oggetto: CONSIGLIO DI BACINO VERONA CITTA': Affidamento "In House Providing" del Servizio Integrato Dei Rifiuti Urbani ad Amia Verona S.P.A. ai sensi dell'articolo 17 del Decreto Legislativo 23/12/2022, N. 201"
- b) Offerta per l'affidamento del servizio di gestione de rifiuti urbani e dell'igiene urbana;
- c) Disciplinare Tecnico;
- d) Carta della qualità del servizio oggetto di affidamento approvata con deliberazione del Consiglio Comunale, in veste di Assemblea di Bacino n. 50 del 14/09/2023;
- e) Piano Economico Finanziario di Affidamento asseverato;
- f) Inventario dei beni strumentali;
- g) Tabella delle attività ulteriori.



amia

AMIA Verona S.p.A.
N. 9372/CE1A
28 MAG. 2024

Spettabile

Consiglio di Bacino Verona Città

Via degli Alpini n. 11

37121 - Verona

c.a. Direttore dott. Mario Petrin

consorzio.vrcitta@pec.comune.verona.it

Oggetto: AMIA Verona Spa – offerta per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani e dell'igiene urbana - trasmissione del Piano Industriale e del Piano Economico Finanziario

Egregi Signori,

ponendo seguito agli scambi occorsi in questi mesi ed in attuazione delle delibere del Consiglio Comunale di Verona (in veste di Assemblea di Bacino) in ordine al percorso di affidamento *in house* del servizio di gestione dei rifiuti urbani e dell'igiene urbana della Città di Verona, si trasmettono in allegato i seguenti documenti:

- piano industriale, contenente l'offerta per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani e dell'igiene urbana della città di Verona secondo la modalità dell'*in-house providing* (**Allegato A**);
- il piano economico finanziario con orizzonte temporale di 15 anni decorrenti dal 01.01.2025 (**Allegato B**).

Entrambi i documenti sono stati aggiornati sulla base degli sviluppi normativi, regolamentari e gestionali intervenuti nell'ultimo periodo, tra cui, a titolo esemplificativo e con specifico riferimento al Consiglio di Bacino Verona Città:

- la deliberazione del Consiglio Comunale n. 29 del 31.05.2023 di approvazione della revisione infra periodo del PEF;
- la deliberazione del Consiglio Comunale n. 41 del 20.07.2023 di approvazione del documento di programmazione per la gestione dei rifiuti del Bacino Verona Città;

- la deliberazione del Consiglio Comunale n. 50 del 14.09.2023 di approvazione della Carta Integrata della Qualità dei servizi;
- la determina n. 6262 del 22.12.2023 di approvazione atto di ricognizione del servizio di gestione dei rifiuti urbani svolto da AMIA Verona s.p.a. e dei relativi costi.

La documentazione allegata contiene tutte le informazioni necessarie per supportare l'adozione degli atti di Vostra competenza prodromici e necessari per giungere alla stipula del contratto di affidamento *in house* in favore di AMIA Verona S.p.A. del servizio di gestione dei rifiuti urbani e dell'igiene urbana della Città di Verona.

Nello specifico e come più dettagliatamente indicato alle pagine 11 e seguenti del Business Plan allegato, l'ammontare dei corrispettivi a carico del Comune di Verona per i primi due anni del contratto di servizi viene così stimato:

	2025	2026
Corrispettivi provenienti da ricavi della tariffa rifiuti come da MTR2	48.300.000	49.555.800
Corrispettivi da attività esterne al ciclo RU (importi soggetti ad aggiornamento annuale con il medesimo metodo previsto da MTR 2)	340.235	340.235
TOTALE (in Euro)	48.640.235	49.896.035

Il corrispettivo per gli anni successivi verrà determinato in base a quanto stabilito dal metodo tariffario MTR-3.

Inoltre, AMIA Verona S.p.A. continuerà a percepire direttamente il ricavato dalla vendita del materiale (mantenendo le deleghe del Comune di Verona) ed altri corrispettivi legati a servizi ulteriori anche a favore di soggetti terzi (nel rispetto delle limitazioni normative stabilite per le società operanti in regime di *in house providing*).

Ci corre l'obbligo di segnalare che, nell'intento di perfezionare entro il 31.12.2024 le operazioni societarie correlate (fusione inversa) che sono state deliberate dal Consiglio Comunale e che sono parte delle assunzioni dei documenti allegati, appare quantomai opportuno giungere alla sottoscrizione del contratto di affidamento entro il prossimo mese di giugno 2024.

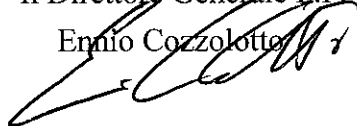
Nello spirito di massima collaborazione, rimaniamo a Vostra completa disposizione per fornire ogni eventuale chiarimento o integrazione, nell'intento comune di giungere al perfezionamento di questo fondamentale adempimento.

Ringraziando sin d'ora per l'attenzione che vorrete riservare alla presente, rimaniamo in attesa di Vostre indicazioni anche sulle tempistiche dei prossimi adempimenti.

L'occasione è gradita per porgere i più cordiali saluti.

AMIA Verona S.p.A.

Il Direttore Generale E.F.
Ennio Cozzolotto



Il Presidente
Roberto Bechis



Allegati:

- **A)** piano industriale, contenente l'offerta per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani e dell'igiene urbana della città di Verona secondo la modalità dell'in-house providing;
- **B)** il piano economico finanziario con orizzonte temporale di 15 anni decorrenti dal 01.01.2025.

AMIA Verona SpA

**PIANO INDUSTRIALE – OFFERTA PER
L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI
RIFIUTI URBANI E DELL’IGIENE URBANA DELLA
CITTÀ DI VERONA SECONDO LA MODALITÀ
DELL’IN-HOUSE PROVIDING**

Documento tecnico:

***Servizi rifiuti urbani ed igiene urbana erogati sulla base della
Azioni del Piano del Consiglio di Bacino Verona Città***

SOMMARIO

0	PREMESSA.....	7
1	SERVIZI DI RACCOLTA – STATO DI FATTO.....	12
1.1	RACCOLTA CON CONTENITORI STRADALI	13
1.2	RACCOLTA DI TIPO PORTA A PORTA	20
1.3	RACCOLTA COMBINATA	24
1.4	LAVAGGIO CONTENITORI	26
1.5	RACCOLTA INGOMBRANTI SU PRENOTAZIONE	27
1.6	SERVIZIO DI PROSSIMITÀ "ECOMOBILE"	28
1.7	RACCOLTA OLI VEGETALI ESAUSTI	29
1.8	RACCOLTA R.U.P. - PILE E MEDICINALI SCADUTI	30
1.9	RACCOLTA INDUMENTI USATI, SCARPE E BORSE	31
1.10	RACCOLTA SCARTO VEGETALE ("VERDE")	31
2	SERVIZI DI RACCOLTA – EVOLUZIONE	33
2.1	RACCOLTA PER ANSA ADIGE	35
2.2	RACCOLTA COMBINATA - AREA URBANA	40
2.3	RACCOLTA PORTA A PORTA - AREA PERIURBANA	42
2.4	LAVAGGIO CONTENITORI	44
2.5	RACCOLTA INGOMBRANTI SU PRENOTAZIONE	45
2.6	ALTRI SERVIZI DI RACCOLTA	45
2.7	RACCOLTA SCARTO VEGETALE ("VERDE")	45
3	SERVIZI DI SPAZZAMENTO	47
3.1	SPAZZAMENTO MANUALE	47
3.2	SPAZZAMENTO MECCANICO	50
3.3	SPAZZAMENTO EXTRAURBANO	54
3.4	SPAZZAMENTO CON ASPIRATORE ELETTRICO	55
3.5	RACCOLTA FOGLIE	56
3.6	PULIZIA MERCATI RIONALI	57
3.7	PULIZIA PARCHI, GIARDINI E TAPPETI ERBOSI	59
3.8	PULIZIA AREE MONUMENTALI	59
3.9	LAVAGGIO STRADE, PAVIMENTI E SANIFICAZIONE	61
3.10	CONTRASTO ALLE ERBE INFESTANTI	65
3.11	SERVIZI CORRELATI	65
4	FABBISOGNI OPERATIVI PER I SERVIZI DI RACCOLTA E DI IGIENE URBANA	73
4.1	FABBISOGNI OPERATIVI – STATO DI FATTO	73
4.2	FABBISOGNI OPERATIVI - EVOLUZIONE DEL SERVIZIO	77
4.3	FABBISOGNO DI NUOVI CONTENITORI	81
5	CENTRI DI RACCOLTA COMUNALI	83
5.1	STATO DI FATTO DEI CENTRI DI RACCOLTA	83
5.2	EVOLUZIONE DEI CENTRI DI RACCOLTA	84
5.3	AMPLIAMENTO DEL NUMERO DI CENTRI DI RACCOLTA	85
6	ELEMENTI COMUNI ALLA GESTIONE INTEGRATA DEL SERVIZIO	86
6.1	IL SOGGETTO UNICO	86
6.2	SISTEMA DI GEOLOCALIZZAZIONE DEGLI AUTOMEZZI	86
6.3	PIANO DEI CONTROLLI DELLA QUALITÀ DEI RIFIUTI RACCOLTI	86
6.4	CERTIFICAZIONE DELLE FILIERE DI RECUPERO	87

7	DIGITALIZZAZIONE E INTEGRAZIONE DELLE BANCHE DATI.....	88
7.1	MISURAZIONE DEI CONFERIMENTI DI SECCO E UMIDO	88
7.2	MISURAZIONE DEI CONFERIMENTI DELLE GRANDI UTENZE	88
7.3	ACCESSO AI CONTENITORI STRADALI ED AI CENTRI DI RACCOLTA	88
7.4	GEOREFERENZIAZIONE DELLE SEGNALAZIONI E RICHIESTE DELLE UTENZE.....	89
7.5	SISTEMA INTEGRATO ATTRAVERSO LA SPECIFICA APP AZIENDALE	89
8	RIDUZIONE E RIUTILIZZO	92
8.1	COMPOSTAGGIO DOMESTICO PER PREVENIRE LA PRODUZIONE DEL RIFIUTO ORGANICO	92
8.2	CENTRI DEL RIUSO INTEGRATI AI CENTRI DI RACCOLTA	93
8.3	PIANO DI RIDUZIONE E RIUTILIZZO	93
8.4	CAMPAGNE INFORMATIVE DEDICATE A RIDUZIONE E CONFERIMENTO UMIDO.....	94
9	COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE ALLE UTENZE.....	95
9.1	PIANO DI COMUNICAZIONE.....	95
9.2	ATTIVITÀ PER E CON LE SCUOLE	95
9.3	STRUMENTI INFORMATIVI ALLE UTENZE	96
9.4	RICHIESTE DEL SETTORE COMMERCIALE	98
9.5	DISTRIBUZIONE AUTOMATICA DI SACCHETTI	98
9.6	ELEMENTI KAYT	98
10	TARIFFA RIFIUTI	99
10.1	L'ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER LA GESTIONE DELLA TARIFFA	99
10.2	TARIFFA PUNTUALE E REGISTRAZIONE CONFERIMENTO SECCO.....	100
10.3	TARIFFA PUNTUALE PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DELLO SCARTO VERDE.....	100
10.4	ALTRI ASPETTI RIGUARDANTI L'IMPOSTAZIONE DELLA TARIFFA	100
10.5	COMUNICAZIONE SULLA TARIFFA RIFIUTI	101
11	CONTROLLI E VIGILANZA AMBIENTALE	102
11.1	PIANO DEI CONTROLLI DEI RIFIUTI CONFERITI	102
11.2	PIANO DEI CONTROLLI MEDIANTE VIDEOSORVEGLIANZA.....	102
11.3	SUPPORTO AD INIZIATIVE "GIORNATE ECOLOGICHE"	103
11.4	SERVIZIO DI VIGILANZA AMBIENTALE.....	103
12	DINAMICHE DI PRODUZIONE DEI RIFIUTI E DEI FLUSSI DELLE RACCOLTE.....	105
12.1	INDIVIDUAZIONE DEI CASI DI BENCHMARK.....	105
12.2	ANALISI DEI FLUSSI DI RIFIUTI NEI CASI DI BENCHMARK E CONFRONTO CON LA CITTÀ DI VERONA	105
12.3	DEFINIZIONE DELLE PREVISIONI A REGIME PER LA CITTÀ DI VERONA ED EVOLUZIONE NEL TRANSITORIO	109
13	LA TEMPISTICA DI TRASFORMAZIONE	112
14	I COSTI DEL SERVIZIO.....	115
	ALLEGATI	116
	ALLEGATO 1 – PIANO DI COMUNICAZIONE ACHAB PER I PRIMI 5 ANNI DI AFFIDAMENTO.....	116
	ALLEGATO 2 – ELENCO VIALI ALBERATI	116
	ALLEGATO 3 – FABBISOGNO PERSONALE OPERATIVO NEL TRIENNIO 2025-2027	117

INDICE delle TABELLE

TABELLA 1 – CONTENITORI INSTALLATI PER LA RACCOLTA STRADALE DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE DI RIFIUTI	14
TABELLA 2 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA “TRADIZIONALE”	16
TABELLA 3 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA “MONOPERATORE LATERALE”	17
TABELLA 4 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA “MONOPERATORE BILATERALE”	18
TABELLA 5 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA STRADALE DELL’UMIDO	19
TABELLA 6 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA STRADALE DEL VETRO	20
TABELLA 7 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA, ZONA PERIFERICA	21
TABELLA 8 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA, ZONA CENTRO.....	22
TABELLA 9 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA, PESCHIERE.....	23
TABELLA 10 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA, CONTENITORI DI GROSSA CUBATURA	24
TABELLA 11 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA “COMBINATO”, ZONA SPERIMENTALE 6° E 7° CIRCOSCRIZIONE	25
TABELLA 12 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI LAVAGGIO DEI CONTENITORI.....	26
TABELLA 13 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA INGOMBRANTI	28
TABELLA 14 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA “ECOMOBILE”	29
TABELLA 15 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA “OLI VEGETALI”	29
TABELLA 16 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA DEL RIFIUTO VERDE	31
TABELLA 17 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA, AREA CENTRO/ANSA ADIGE	39
TABELLA 18 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA COMBINATO, AREA URBANA	42
TABELLA 19 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA COMBINATO, AREA PERIURBANA	43
TABELLA 20 – STRUTTURA DEL NUOVO SERVIZIO DI LAVAGGIO DEI CONTENITORI	44
TABELLA 21 – STRUTTURA DEL NUOVO SERVIZIO DI RACCOLTA INGOMBRANTI	45
TABELLA 22 – STRUTTURA DEL NUOVO SERVIZIO DI RACCOLTA VERDE	46
TABELLA 23 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO MANUALE	50
TABELLA 24 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO MECCANIZZATO	52
TABELLA 25 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO STRADE EXTRAURBANE	54
TABELLA 26 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO CON ASPIRATORE ELETTRICO	56
TABELLA 27 – MERCATI SETTIMANALI NEL COMUNE DI VERONA	57
TABELLA 28 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO DEI MERCATI	58
TABELLA 29 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI PULIZIA DI MONUMENTI E AREE MUSEALI	60
TABELLA 33 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI LAVA-ASCIUGA PAVIMENTI.....	62
TABELLA 34 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI SANIFICAZIONE DELLE SUPERFICI STRADALI.....	63
TABELLA 35 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI LAVAGGIO STRADE.....	64
TABELLA 36 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI PULIZIA DELLE CADITOIE STRADALI.....	66
TABELLA 37 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI CANCELLAZIONE DELLE SCRITTE	67
TABELLA 38 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO	69
TABELLA 39 – STRUTTURA DEL SERVIZIO DI ANTIGHIACCIO	71
TABELLA 40 – SERVIZIO ISPETTIVO ORDINARIO SUL TERRITORIO.....	73
TABELLA 41 – PERSONALE IMPIEGATO NEI SERVIZI ATTUALI.....	74
TABELLA 42 – AUTOMEZZI IMPIEGATI NEI SERVIZI ATTUALI.....	75
TABELLA 43 – PERSONALE IMPIEGATO NELL’EVOLUZIONE DEI SERVIZI.....	77
TABELLA 44 – MEZZI IMPIEGATI NELL’EVOLUZIONE DEI SERVIZI	77
TABELLA 45 – MEZZI E DISPONIBILI E DA ACQUISTARE PER L’EROGAZIONE DEI SERVIZI – SCENARIO DI PIANO.....	80
TABELLA 46 – NUMERO DI CONTENITORI E MANUFATTI DI RACCOLTA PER L’EROGAZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA E TRASPORTO – SCENARIO DI PIANO.....	82
TABELLA 47 – ELENCO DEI RIFIUTI CONFERIBILI AI CENTRI DI RACCOLTA ESISTENTI	84
TABELLA 48 – MONITORAGGIO UTENZE E SERVIZIO VIGILANZA AMBIENTALE PER IL CONTROLLO INFRAZIONI	104
TABELLA 49 – PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI E FLUSSI DELLE RACCOLTE NEL COMUNE DI VERONA E NEI COMUNI DI BENCHMARK (QUANTITÀ IN T/A; ANNO 2021).....	107
TABELLA 50 – PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI E FLUSSI DELLE RACCOLTE NEL COMUNE DI VERONA E NEI COMUNI DI BENCHMARK (QUANTITÀ IN KG/ABXANNO; ANNO 2021)	107
TABELLA 51 – PRODUZIONE DI RIFIUTI E FLUSSI DELLE RACCOLTE NELLA CITTÀ DI VERONA (DATI 2022, PREVISIONI A REGIME).....	109

INDICE delle FIGURE

FIGURA 1 - PLANIMETRIA DEL COMUNE DI VERONA CON DIVERSE MODALITÀ DI RACCOLTA DEI RIFIUTI SUL TERRITORIO.....	13
FIGURA 2 – MAPPA CON IL POSIZIONAMENTO DELLE POSTAZIONI CON CASSONETTI DA 1100 LT NELLA ZONA DENOMINATA “ANSA ADIGE” ...	15
FIGURA 3 - PLANIMETRIA DEL COMUNE DI VERONA CON DIVERSE MODALITÀ DI RACCOLTA DEI RIFIUTI SUL TERRITORIO.....	34
FIGURA 4 - MAPPA DELLA ZONA DEL CENTRO CON POSTAZIONI DI RACCOLTA.....	36
FIGURA 5 - MAPPA DELLA DISTANZE PER LE UTENZE DEI PUNTI DI CONFERIMENTO IN ZONA CENTRO STORICO, PEDONALE.....	38
FIGURA 6 – MAPPA DELLE STRADE URBANE ED EXTRAURBANE, COMUNE DI VERONA	55
FIGURA 7 – EVOLUZIONE DEI FLUSSI DI RIFIUTI NEL TRANSITORIO, COMUNE DI VERONA.....	110
FIGURA 8 - MESSA A REGIME DI SERVIZI E TARIFFA PUNTUALE	112
FIGURA 9 - TIMELINE - SERVIZI OPERATIVI E TARIFFAZIONE PUNTUALE.....	113
FIGURA 10 - TIMELINE – ALTRE LINEE DI AZIONE	114

Il presente documento è stato redatto da AMIA Verona SpA con supporto del Gruppo di Lavoro di OIKOS Progetti srl così costituito:



Dott. Marco Ricci
Ing. Giulio Giannerini

OIKOS Progetti srl:
Via alla Fontana, 19 – 24060 Carobbio degli Angeli (BG)
C.F. e P. IVA 03181010160
Sede operativa – P.zza G. Grandi 22, 20135 MILANO
www.oikos-progetti.it
E-mail info@oikos-progetti.it

Abbreviazioni

Nel corso del testo si farà genericamente riferimento al “Gestore” del servizio rifiuti, sottintendendo per esso AMIA SpA.

Di seguito si riportano le principali abbreviazioni usate nel testo per agevolare la lettura delle informazioni e l'indice dei contenuti/sezioni in cui è suddivisa la proposta/offerta.

Abbreviazione	Descrizione

A.C.	Accesso controllato
AM	Mattina
CAM	Criteri Ambientali Minimi
CdB	Consiglio di Bacino
CDR, CRC	Centro di raccolta comunale
FTE	Full Time Equivalent (Personale Tempo pieno)
MAN	Manuale (spazzamento)
M.O.	Monoperatore (automezzo)
PaP	Porta a porta
PM	Pomeriggio
RD	Raccolta differenziata
RU	Rifiuti Urbani
SdF	Stato di Fatto
UD	Utenze domestiche
UND	Utenze non domestiche

Frazioni del rifiuto:

C	Carta
K	Cartone
M	Multimateriale (plastica-barattolame)
RUR o S	Rifiuto Urbano Residuo o Secco Residuo
U o FORSU	Umido o Frazione Organica RSU
V	Vetro

0 PREMESSA

Il servizio proposto da AMIA per il Comune di Verona è modellato sugli obiettivi definiti dalle azioni del Piano del Consiglio di Bacino approvato nel luglio 2023, obiettivi che qui riassumiamo sinteticamente:

- servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani articolato per standard di servizio omogenei per tre aree distinte del territorio (centro storico, città, zone periferiche) e per alcune tipologie di utenza non domestica (UnD)
- servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani articolato specificamente per alcune tipologie di utenza non domestica (UnD)
- servizi di igiene/pulizia del territorio (spazzamento, cestini, abbandoni, mercati, ecc.) articolati secondo le esigenze di diverse parti/zone del territorio della città;
- servizi articolati per esigenze specifiche del territorio (es. mercati, eventi, etc.)

Le tabelle seguenti riportano un elenco sintetico dei diversi servizi erogati (in essere nel 2023) e lo sviluppo atteso secondo le indicazioni del piano del CdB o dei potenziamenti introdotti verso fine 2023 (evidenziati in colore azzurro).

TABELLA con ELENCO SERVIZI in essere nel Comune di Verona

Servizi di raccolta sul territorio	Servizi di raccolta per UnD specifiche	Servizi di Igiene Urbana	Servizi per esigenze specifiche territorio
Raccolta Stradale tradizionale	Raccolta Porta a Porta - UnD Centro	Spazzamento manuale	Mercati
Raccolta stradale M.O. Laterale	Raccolta Porta a Porta - Pescherie	Spazzamento meccanico	Servizio Ecomobile
Raccolta stradale M.O. Bilaterale		Lavaggio strade	Eventi e manifestazioni
Raccolta Combinata		Lavaggio pavimenti ed idropulizia	Sgombero Neve
Raccolta Porta a Porta		Pulizia caditoie	
Raccolta ingombranti		Cancellazione scritte abusive	
Raccolta Olio alimentare		Recupero carcasse animali	
Raccolta Pile e Farmaci		Ripristino Viabilità	
Raccolta Indumenti			
Raccolta Verde			
Lavaggio contenitori			

TABELLA con ELENCO SERVIZI in divenire nel Comune di Verona

Servizi di raccolta sul territorio	Servizi di raccolta per UnD specifiche	Servizi di Igiene Urbana	Servizi per esigenze specifiche territorio
Raccolta Accesso Controllato – Ansa Adige	Raccolta Porta a Porta UnD – Ansa Adige	Spazzamento Manuale	Mercati
Raccolta Accesso Controllato – zone con cassonetto ad alta cubatura	Raccolta Porta a Porta - Pescherie	Spazzamento Meccanico	Servizio Ecomobile
Raccolta Porta a Porta zone servite porta a porta		Lavaggio Strade	Eventi e Manifestazioni
Raccolta Ingombranti		Lavaggio Pavimenti e Idropulizia	Sgombero Neve
Raccolta Olio Alimentare		Pulizia Caditoie	
Raccolta Pile e Farmaci		Cancellazione Scritte Abusive	
Raccolta Indumenti		Racupero Carcasse Animali	
Raccolta Verde		Ripristino Viabilità	
Lavaggio Contenitori			

Nel documento che segue si descriveranno – oltre ai diversi servizi previsti (punti da “a” a “d” precedenti) - in maniera sintetica le attività aggiuntive ed accessorie sviluppate da AMIA prendendo a riferimento le Azioni delineate nel Capitolo 9 del Piano del CdB.

Per quanto riguarda i **servizi di raccolta**, si riporta nella tabella seguente una sintesi dei cambiamenti previsti nei confronti delle utenze (UD-Utenze domestiche e UnD-Utenze non Domestiche) interessate dal servizio. Per i dettagli si rimanda al Capitolo 2.

Centro Storico/Ansa Adige	UD	Raccolta di tutte le frazioni mediante cassonetti ad accesso controllato (identificazione utenza e registrazione conferimento)
		Raccolta del Vetro con contenitori stradali analoghe modalità del sistema attuale
	UnD	Raccolta come per le utenze domestiche
		Per le utenze con elevata produzione di scarto alimentare: raccolta Umido porta a porta con frequenze elevate e registrazione degli svuotamenti
		Per le utenze con elevata produzione di vetro: raccolta Vetro porta a porta con frequenze elevate e registrazione degli svuotamenti
		Per le utenze con elevata produzione di Cartone: raccolta porta a porta con registrazione dei prelievi
Zona servite con cassonetti stradali ad alta cubatura	UD	La raccolta avverrà con mezzi a basso impatto ambientale e acustico, elettrici o a metano
		Il numero di postazioni di raccolta stradali verrà razionalizzato ed ottimizzato
		Raccolta di Secco, Umido, mediante cassonetti ad accesso controllato (identificazione utenza e registrazione conferimento)
	UD	Raccolta del Vetro con contenitori stradali, con analoghe modalità del sistema attuale
		Raccolta di Carta e Cartone, Multimateriale porta a porta; per il Multimateriale con sacchetti muniti di Qrcode per controllo a campione dei conferimenti
		Raccolta di Secco, Umido, mediante cassonetti ad accesso controllato (identificazione utenza e registrazione conferimento)
	UnD	Per la raccolta porta a porta di Carta e Cartone e Multimateriale è previsto un potenziamento con apposite squadre
		Raccolta del Vetro con contenitori stradali e analoghe modalità del sistema attuale
		Per tutte le zone è previsto un servizio sistematico di controllo e di pulizia degli abbandoni che avvengono in prossimità delle batterie di contenitori ad accesso controllato
		Per tutte le zone è previsto un servizio di pronto intervento 7/7 per ripristinare la funzionalità delle aperture di immissione dei rifiuti
Zone servite da porta a porta	UD	Raccolta di Secco, Umido, con analoghe frequenze, rispetto alle attuali ma con l'impiego di mastelli in plastica riciclata riutilizzabili e dotati di TAG RFID-UHF per la registrazione dei conferimenti
		Raccolta di Carta e Cartone, Multimateriale porta a porta; per il Multimateriale con sacchetti muniti di Qrcode per controllo a campione dei conferimenti
		Raccolta del Vetro con contenitori stradali analoghe modalità del sistema attuale
	UnD	Raccolta di Secco, Umido, con analoghe frequenze, rispetto alle attuali ma con l'impiego di mastelli o bidoni carrellati in plastica riciclata e dotati di TAG RFID-UHF per la registrazione dei conferimenti
		Raccolta di Carta e Cartone, Multimateriale porta a porta; per il Multimateriale con sacchetti muniti di Qrcode per controllo a campione dei conferimenti, dopo sperimentazione.
		Raccolta del Vetro con contenitori stradali e analoghe modalità del sistema attuale e alla bisogna con carrellati in dotazione ai grandi produttori

		Per tutte le utenze viene previsto un potenziamento delle frequenze di raccolta dell'Umido nel periodo estivo (3 mesi), non richiesto dal piano del CdB.
Distribuzione dei sacchetti		AMIA propone di distribuire i sacchetti per la raccolta multimateriale presso gli uffici dell'azienda, gli uffici del gestore della Tariffa e soprattutto presso l'Ecomobile che visita settimanalmente i principali mercati nelle diverse Circoscrizioni. E' comunque prevista l'istallazione di alcuni distributori per sacchetti in luoghi da concordare con il CdB.

Per quanto riguarda il rapporto con le utenze sono state anche previste risorse per il controllo dei conferimenti ed il contrasto agli abbandoni (vedi Cap 11.4).

Sono stati potenziati e rivisti gli interventi di pulizia e di sanificazione dei diversi contenitori di raccolta, anche con l'acquisto di nuovi mezzi adatti ad operare nelle diverse zone della città, riducendo i fermi-macchina per interventi di manutenzione straordinaria; il servizio è descritto al Cap 2.4.

Per quanto riguarda i **servizi di spazzamento e di igiene urbana**, si riporta nella tabella seguente una sintesi dei cambiamenti previsti. Per i dettagli si rimanda al Capitolo 3.

Spazzamento Manuale	Viene previsto un rafforzamento generale delle squadre onde garantire la piena erogazione dei servizi
	Per la gestione dei cestini, previsto un sistema di registrazione e rendicontazione dei passaggi per singolo cestino, oltre ad un successiva razionalizzazione dei punti di collocamento degli stessi in zona Centro Storico e Parchi pubblici
	Potenziamento del servizio domenicale considerando il maggiore afflusso turistico della città
	Prevista una graduale sostituzione dei mezzi esistenti con mezzi elettrici o a basso impatto ambientale
Spazzamento meccanico	Le modalità di esecuzione verranno migliorate mediante l'acquisto di mezzi più moderni riducendo i fermi-macchina per interventi di manutenzione straordinaria
	Prevista l'attivazione di un servizio con mini-spazzatrice per la pulizia di zone a difficile accesso
Pulizia mercati rionali	Prevista la costituzione di squadre di intervento dedicate per una erogazione continuativa del servizio
	Sarà necessario un intervento coordinato con il Comune affinché i concessionari delle aree di vendita rispettino le modalità di separazione e di conferimento dei rifiuti
Pulizia per manifestazioni calcistiche	Il servizio è stato rivisto e strutturato per rispondere alle esigenze degli eventi calcistici a calendario
Pulizia delle caditoie e delle bocche da lupo	Viene quantificato un servizio standard da erogare ed ipotizzata una possibilità di potenziamento dell'efficienza di intervento mediante l'introduzione di divieti di sosta o riduzione della viabilità
Pronto intervento e viabilità	E' stato dimensionato il servizio di pronto intervento e ripristino viabilità, onde disporre sempre delle risorse necessarie per interventi occasionali e non prevedibili
Servizio sgombero neve e antighiaccio	Il servizio di base è stato dimensionato dettagliando le risorse messe a disposizione.

Per quanto riguarda la regolare esecuzione dei servizi, sono ovviamente previste le risorse per supervisionare 7/7 giorni i servizi erogati da AMIA sul territorio comunale (Vedi Cap 3.13.6).

Per quanto riguarda i servizi di raccolta e trasporto e di igiene urbana sul territorio, di seguito si riporta una **sintesi delle migliorie (aggiuntive rispetto alle specifiche del Piano del CdB)** previste e descritte in dettaglio nei capitoli relativi ai singoli servizi di raccolta o interventi relativi allo spazzamento.

Area di intervento	Miglioria
Obiettivi della pianificazione	Conseguimento obiettivi di incremento RD (76%) e riduzione RUR (115 kg/abitante/anno) al 2028, con 2 anni di anticipo rispetto al 2030 previsto dal Piano Regionale
Raccolta rifiuti	Raccolta dell'umido 3 vv/settimana d'estate nelle aree servite con PaP, con 1 passaggio aggiuntivo rispetto alle 2 vv/settimana previste dal Piano del CdB
	Utilizzo di sacchi con RFID per raccolta secco residuo in aree PaP, invece dei mastelli: maggior decoro urbano (mancata permanenza del mastello svuotato dopo il passaggio) e più agevole movimentazione per gli operatori
	Raccolta verde a conferimento presidiato nei quartieri distanti dai Centri di Raccolta Comunali
	Raccolta potenziata cartone in centro storico (da 2 a 3 squadre)
	Squadre di pronto intervento per manutenzione sistemi ad accesso controllato
Decoro urbano	Potenziamento del servizio di controllo e rimozione abbandoni e fuori cassonetto controllato
	Potenziamento del servizio di lavaggio contenitori/cassonetti anche mediante l'impiego di un sistema di spruzzatura con dispersione di enzimi
	Potenziamento spazzamento domenicale secondo modifiche introdotte in autunno-2023 ed introduzione dell'impiego di particolari spazzole per spazzatrici per il controllo della crescita delle erbe infestanti a bordo strada e marciapiedi
	Potenziamento del servizio serale nel periodo estivo e natalizio
Tracciabilità e certificazione del servizio	Adozione di un sistema con QRCode/RFID per registrazione passaggi di raccolta di tutte le frazioni presso esercizi commerciali serviti dal PaP (aggiuntivo rispetto a RFID previsto dal Piano CdB per il solo secco residuo e l'umido)
	Adozione di un sistema con QRCode/RFID per registrazione dello svuotamento dei cestini gettacarte stradali ad ogni singolo passaggio, funzionale a certificare l'esecuzione del servizio e anche a monitorare il tasso di utilizzo dei singoli cestini per valutazione di possibili ottimizzazioni del servizio con periodico invio dei dati rilevati

Per quanto concerne gli **interventi che sono sviluppati nella presente proposta con un primo livello di analisi**, elenchiamo i seguenti, che dovranno necessariamente essere approfonditi e dettagliati di concerto con il CdB nei primi anni di affidamento:

Nuovi Centri di Raccolta	La proposta ha considerato il fabbisogno standard di contenitori ed attrezzature di raccolta oltre ad interventi di edilizia "standard" per la realizzazione delle platee. Va determinata con il CdB la localizzazione di tali strutture e gli oneri derivanti dall'acquisto e dalla sistemazione delle aree ai fini della realizzazione delle stesse. I costi edilizi possono comunque variare in funzione di variabili di mercato non determinabili da AMIA
Tariffa puntuale	Le attrezzature di raccolta (contenitori) e di registrazione dei conferimenti (sugli automezzi) previste dalla proposta consentono di metterà a disposizione del CdB i dati sulla produzione di rifiuto residuo (Secco) per la predisposizione della Tariffazione di tipo puntuale. Le effettive modalità di determinazione della tariffa ed il soggetto gestore della stessa andranno comunque individuate nei prossimi anni dal CdB e dal Comune in collaborazione con AMIA. Si sottolinea come allo stato attuale l'Azienda non gestisca la Tariffa rifiuti.
Comunicazione	Si è considerato e dettagliato un piano di intervento focalizzato sui primi 5 anni di gestione, per concentrarsi sui cambiamenti previsti innanzitutto nei sistemi di raccolta e di rendicontazione. Tale piano dovrà essere aggiornato annualmente, sulla base anche di nuove esigenze che dovessero essere espresse dal CdB

In generale, si sottolinea che i dimensionamenti e dettagli tecnici, relativi all'organizzazione e effettuazione dei servizi, illustrati nella presente relazione potranno essere oggetto di rivalutazione in sede di progettazione esecutiva dei servizi stessi e di loro attuazione, comunque nel rispetto del conseguimento degli obiettivi e degli standard di qualità del servizio definiti.

1 SERVIZI DI RACCOLTA – STATO DI FATTO

I Servizi di raccolta nella Città di Verona sono stati organizzati in aree omogenee e si distinguono per la modalità di esecuzione del servizio che può essere riassunta in 3 macro categorie principali:

- Servizio di raccolta “con contenitori stradali”
- Servizio di raccolta “porta a porta”
- Servizio di raccolta “combinato”

Le aree in cui i servizi vengono erogati sono rappresentate nella mappa qui sotto riportata sebbene sia utile precisare che esistono forme di compresenza dei sistemi. Ad esempio, in tutto il Comune di Verona, comprese le zone servite con sistema “porta a porta” il servizio di raccolta vetro viene eseguito “con contenitori”. Parimenti, nel centro storico, dove il servizio viene erogato con modalità “con contenitori stradali” la raccolta del cartone presso le UND avviene con modalità “porta a porta”.

Queste scelte sono state adottate nel tempo al fine di utilizzare la migliore soluzione tecnica e di sicurezza al fine di garantire un servizio efficiente e dimensionato sulle esigenze dell’utenza.

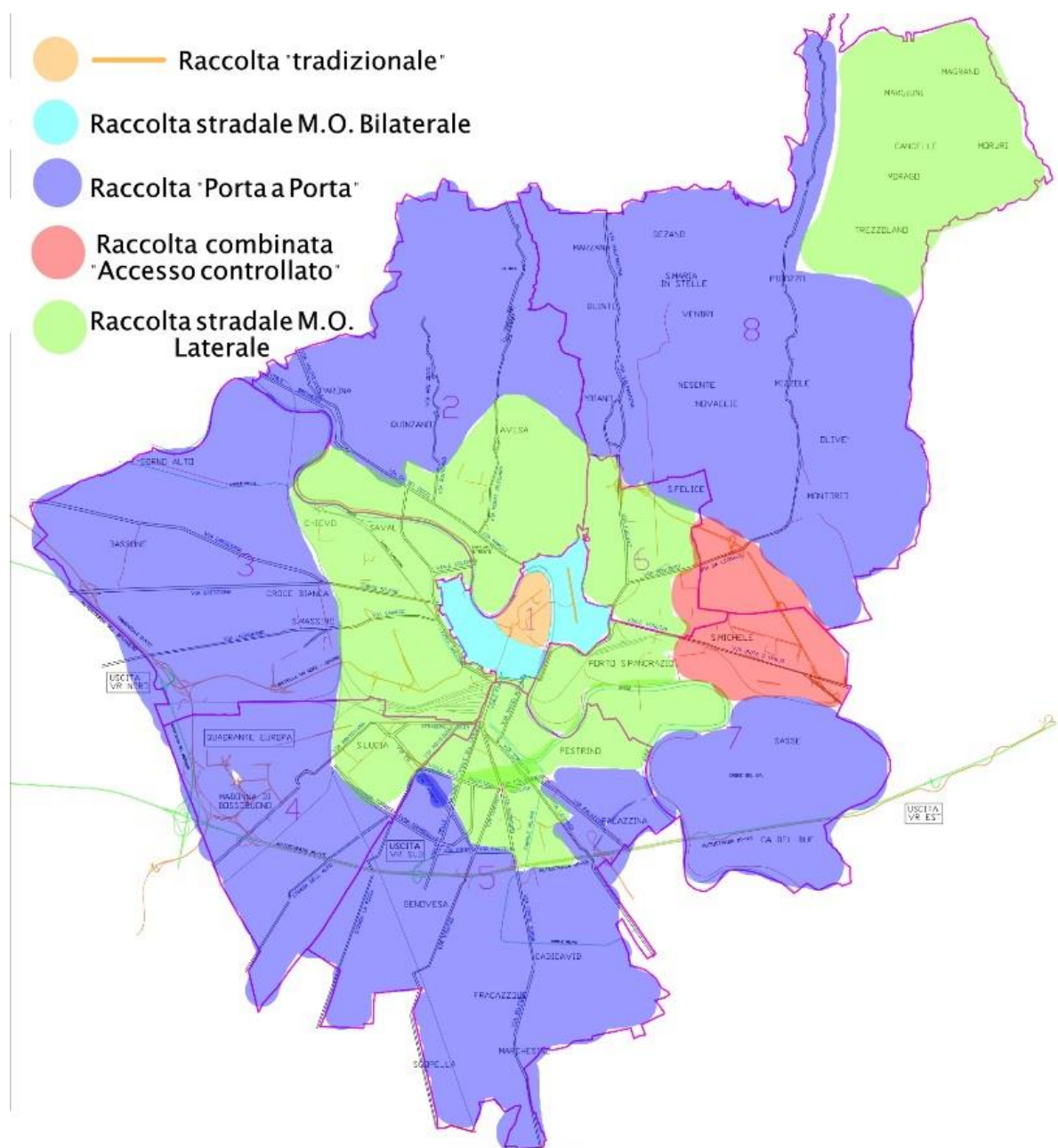
Di seguito si riporta una sintesi delle modalità di raccolta per le principali frazioni di rifiuti (secco, umido, carta, multimateriale) per le quattro macro zone della Città.

Zone della città di Verona	Mappa stato di fatto	Abitanti	Modello di raccolta esistente	
			UD	UnD
Centro Storico/Ansa Adige	Arancio	9.084	Cassonetti fino a 1100 lt (per S, C, M)	Porta a Porta per grandi produttori (U, K, V)
Zona servita con cassonetti stradali ad alta cubatura	Verde e Rosso	188.153	Cassonetti da 2400-3200 lt (S, C, M) Cassonetti 240/360 lt (U) Campane 1800 lt (V)	
Zona ZAI	in area verde		Porta a porta (per S, U, C, M) Campane 1800 lt (V)	Porta a porta (per S, U, C, K, M) Campane 1800 lt (V)
Zone servita dal porta a porta	Viola (e Verde a nord-est)	61.546	Porta a porta (per S, U, C, M) Campane 1800 lt (V)	Porta a porta (per S, U, C, M) Campane 1800 lt (V)

Sigle: S= Secco, U=Umido, C=Carta, K=Cartone, M=Multimateriale, V=vetro

Nei capitoli seguenti descriveremo in maniera sintetica come vengono attualmente erogati i diversi servizi sul territorio del Comune di Verona.

RIPRODUZIONE DI ORIGINALE ELETTRONICO
 Protocollo N° 0203193 del 29/05/2024 11:16:22



La Raccolta dei rifiuti con contenitori stradali è un sistema organizzato di gestione dei rifiuti che prevede l'utilizzo di contenitori differenziati per colore (e per dimensione) dedicati alla raccolta delle differenti tipologie di rifiuto (carta/cartone, multi-leggero, residuo secco, organico, vetro). Questo sistema è ampiamente adottato in molte città in tutto il mondo per garantire una raccolta efficiente, una separazione discreta dei rifiuti e una gestione sostenibile dei rifiuti.

E' di tutta evidenza che tale sistema promuove la responsabilità individuale nella gestione dei rifiuti ed il risultati rispetto alla percentuale ottenuta di RD dipende dalla partecipazione e dalla cooperazione della comunità: gli abitanti della zona sono tenuti a separare i loro rifiuti a casa in base alle categorie stabilite e conferirli nei contenitori.

Il sistema di raccolta rappresenta uno degli aspetti fondamentali nella gestione dei rifiuti urbani, da un lato perché influenza la quantità e la qualità dei rifiuti che vengono intercettati ed avviati a recupero o smaltimento, dall'altro perché incide sul costo del servizio di raccolta

Le modalità di raccolta afferenti il sistema di contenitori stradali attualmente in uso sono:

- Tradizionale
- Monoperatore laterale
- Monoperatore bilaterale
- Monoperatore forsu/umido
- Monoperatore verde

Tabella 1 – Contenitori installati per la raccolta stradale delle principali tipologie di rifiuti

Tipologia di raccolta	frazione	contenitore	Volume in litri	caratteristica
tradizionale	secco	Cassonetti Carrellati	1100	Coperchio grigio
	carta	Cassonetti Carrellati	1100	Coperchio bianco
	Plastica	Cassonetti Carrellati	1100	Coperchio Arancio
Raccolta forsu	umido	bidoni	240/360	marrone
Raccolta vetro	vetro	bidoni	240	Verde
	vetro	Campane	1800/2200/3000	Verde
Monoperatore bilaterale	Secco	Cassonetti inamovibili	3500/ 3750	Cassonetti verde chiaro con coperchio grigio
	Carta	Cassonetti inamovibili	3750	Cassonetti verde chiaro con coperchio blu
	Plastica	Cassonetti inamovibili	3750	Cassonetti verde chiaro con coperchio arancio
	umido	Cassonetti inamovibili	1800	Cassonetti verde chiaro con coperchio marrone
	vetro	Cassonetti inamovibili	1800/2200/3000	Cassonetti verde chiaro con coperchio verde
Monoperatore bilaterale accesso controllato	Secco	Cassonetti inamovibili	3750	Cassonetti grigi con cassetto volumetrico grigio
	Umido	Cassonetti inamovibili	2250	Cassonetti grigi con cassetto volumetrico grigio
	Vetro	Cassonetti inamovibili (accesso libero)	3000	Cassonetti grigi con bocca calibrata verde
Monoperatore laterale destro	secco	Cassonetti inamovibili	3200/2400	Cassonetto verde con coperchio metallico e bocchette di inserimento
	carta	Cassonetti inamovibili	3200/2400	Cassonetto bianco con coperchio metallico e bocchette di inserimento
	plastica	Cassonetti inamovibili	3200/2400	Cassonetto giallo con coperchio metallico e bocchette di inserimento

In questo sistema, sono posizionati i contenitori appositi in punti strategici e ubicati in punti idonei rispetto alle esigenze dell'utenza che ne dovrà far uso. Questi contenitori possono variare in dimensioni e design a seconda del tipo di rifiuto che devono raccogliere, in particolare i contenitori adottati a Verona variano per colore in base al rifiuto che devono raccogliere e per modalità di svuotamento.

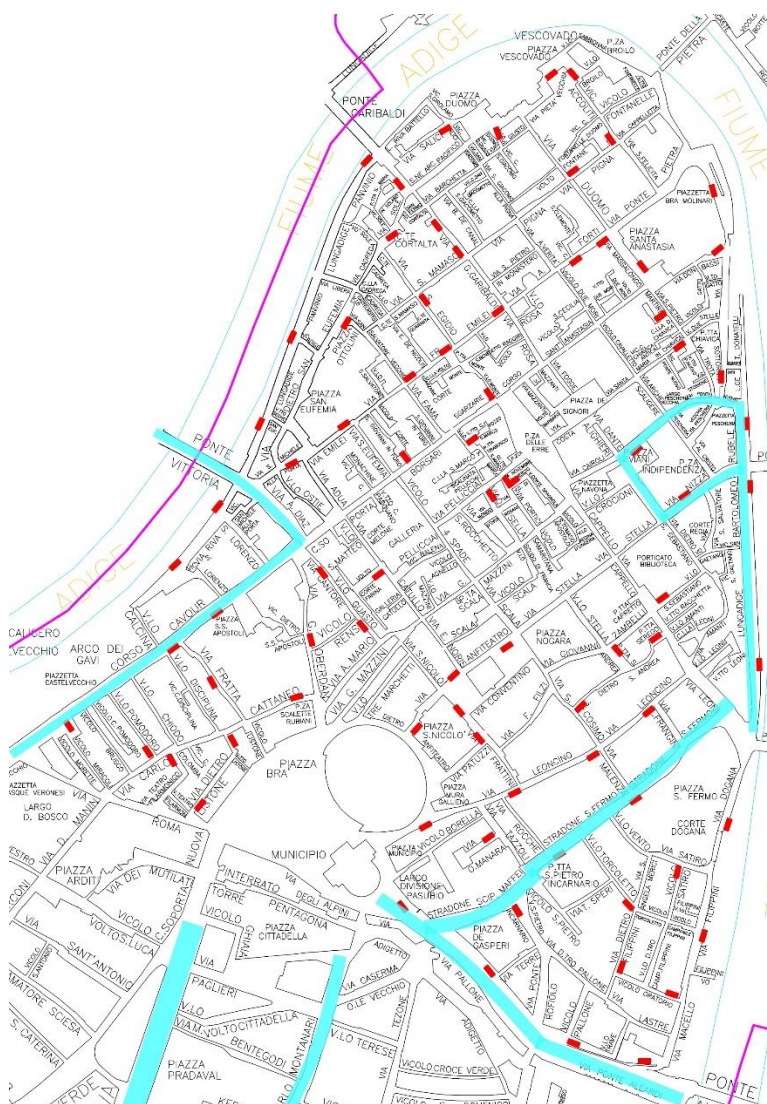
Successivamente gli operatori di raccolta dei rifiuti seguono un programma stabilito attraverso una apposita ISTRUZIONE OPERATIVA. Tale Istruzione viene definita per tutti i servizi erogati.

1.1.1 Sistema Tradizionale

La Raccolta Differenziata dei rifiuti, effettuata tramite il sistema “tradizionale” si realizza mediante l'utilizzo di contenitori della capacità di circa 1100 litri distinti per colore secondo la diversa frazione merceologica (carta, plastica e lattine, e residuo non riciclabile) che vengono svuotati con l'ausilio di due operatori per squadra tramite un compattatore di media portata (120 q.li) a carico posteriore.

Questo sistema è operativo in centro storico e nelle zone confinanti dove i particolari vincoli legati alla viabilità impongono la scelta di prevedere servizi dedicati. Il servizio è organizzato in modo da considerare attentamente molteplici aspetti presenti quali la viabilità, la presenza turistica, la stagionalità, la razionalizzazione dei contenitori, nonché la concentrazione di attività commerciali.

Figura 2 – Mappa con il posizionamento delle postazioni con cassonetti da 1100 lt nella zona denominata “Ansa Adige”



L'utente conferisce i propri rifiuti differenziati presso i cassonetti, raggruppati in "batterie", e capillarmente distribuiti nell'area indicata. I cassonetti attualmente ubicati sono così suddivisi:

- n.° 390 per il secco
- n.° 230 per la carta
- n.° 200 per la plastica/lattine.

I cassonetti hanno una cubatura da 1100 litri. La frequenza minima di svuotamento dei contenitori situati nel centro storico è giornaliera con integrazioni che portano lo svuoto di alcune postazioni anche a 4 volte durante la giornata al fine di mantenere un buon volume disponibile a fronte di un minor numero di contenitori. I materiali raccolti vengono quotidianamente conferiti presso l'impianto aziendale per il successivo trasporto ad appositi impianti autorizzati al recupero e valorizzazione (carta e plas/lattine) o allo smaltimento(secco residuo). Tale sistema consente agli operatori di lavorare secondo massimi standard di sicurezza seguendo una apposita procedura operativa e dopo una appropriata attività di formazione aziendale.

Per assicurare una costante presenza di personale in servizio, la raccolta è stata pianificata attraverso un orario che, indicativamente inizia alle ore 5 e termina alle ore 24 dal lunedì al sabato. Nelle giornate festive il servizio inizia alle 05.00 e termina alle ore 19.00. Il servizio settimanale, per un totale di quasi 30.000 ore, viene erogato con l'utilizzo di num. 7 squadre (3 in doppio turno+1 servizio serale) ognuna composta da 2 addetti. Le rimanenti ore sono impiegate durante il servizio festivo.

Tabella 2 – Struttura del servizio di raccolta “tradizionale”

Raccolta tradizionale																
Compattatore post. 10 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	3	6,33	6	114,00		52	5928	Raccolta di tipo tradizionale	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 3° Liv.	3	6,33	6	114,00		52		5928							
Operatore 3° Liv.	3	6,33	6	114,00			5928									
Compattatore post. 10 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	3	6,33	6	114,00		52	5928	Raccolta di tipo tradizionale - PM	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 3° Liv.	3	6,33	6	114,00		52		5928							
Operatore 3° Liv.	3	6,33	6	114,00			5928									
Compattatore post. 10 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	Raccolta di tipo tradizionale - Sera	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00		52		1976							
Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00			1976									
Compattatore post. 10 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	1	6,33		52	329	Raccolta di tipo tradizionale - Festivo - Secco							x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 3° Liv.	1	6,33	1	6,33		52		329							
Operatore 3° Liv.	1	6,33	1	6,33			329									
Compattatore post. 10 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	2,19	1	2,19		52	114	Raccolta di tipo tradizionale - Festivo - Carta							x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 3° Liv.	1	2,19	1	2,19		52		114							
Operatore 3° Liv.	1	2,19	1	2,19			114									
Compattatore post. 10 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	2,19	1	2,19		52	114	Raccolta di tipo tradizionale - Festivo - Plastica							x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 3° Liv.	1	2,19	1	2,19		52		114							
Operatore 3° Liv.	1	2,19	1	2,19			114									
Compattatore post. 10 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	1	6,33		52	329,33	Raccolta di tipo tradizionale - Festivo - Secco 1aCirc							x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 3° Liv.	1	6,33	1	6,33		52		329,33							
Operatore 3° Liv.	1	6,33	1	6,33			329,33									
Compattatore post. 10 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	1	6,33		52	329,33	Raccolta di tipo tradizionale - Festivo - Carta/Plastica 1aCirc							x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 3° Liv.	1	6,33	1	6,33		52		329,33							
Operatore 3° Liv.	1	6,33	1	6,33			329,33									
PERSONALE																
				Totale Operativi	Oper. con Scorta	Totale Ore Anno										
Operatore 4° Liv.				15,23	19,28	30095										
Operatore 3° Liv.																
Operatore 2° Liv.																
Operatore 1° Liv.																
Totale				15,23	19,28	30095										
Compattatore post. 10 mc						15048		4 Mezzi								
AUTOMEZZI						15048										

I mezzi titolari utilizzati, di recente dotazione (anno 2021), sono del tipo minicompattatore a carico posteriore da 110/120 q.li, mentre i mezzi di riserva hanno una immatricolazione risalente al 2012 e 2017.

1.1.2 Monoperatore Laterale

Il sistema "monoperatore", oggetto della presente scheda di servizio, consiste nello svuotamento automatizzato dei contenitori da 2400/3200 litri, tramite automezzi a carico laterale.

L'utente conferisce i propri rifiuti differenziati presso i cassonetti, raggruppati in "batterie", che sono posizionati esclusivamente a destra rispetto alla percorrenza della sede stradale nel rispetto del regolamento comunale.

Il mezzo è condotto da un solo autista che effettua tutte le operazioni di raccolta e svuotamento delle singole frazioni merceologiche.

I materiali raccolti vengono quotidianamente conferiti ad appositi impianti autorizzati al recupero e valorizzazione (carta e plastica/lattine) o allo smaltimento (secco residuo) eventualmente transitando da stazioni di travaso intermedie.

La frequenza di svuotamento è trisettimanale per i circa 1350 cassonetti della frazione secca e per i 970 cassonetti della carta e bisettimanale per i 900 cassonetti del multi materiale (plastica e Lattine).

I materiali raccolti vengono quotidianamente conferiti ad appositi impianti autorizzati al recupero e valorizzazione (carta e plastica/lattine) o al trattamento/selezione (secco residuo) presso l'impianto di Ca' Del Bue eventualmente transitando con una quota residuale presso la sede AMIA.

Il servizio settimanale, per un totale di quasi 39000h, viene erogato da 18 squadre (in doppio turno) che provvedono al servizio di vuotamento di tutti i contenitori tramite frequenze che variano rispetto alla tipologia di frazione merceologica raccolta. Ca 1.000 ore sono impiegate dalle due squadre in servizio festivo.

Per quanto concerne i Monoperatori laterali, alla data di presentazione del presente Business Plan, il parco aziendale è composto da num. 18 mezzi, la maggior parte dei quali, avendo avuto un utilizzo anche superiore ai vent'anni, presenta problemi significativi di manutenzione.

Anche i cassonetti (da 2400/3200 litri) hanno la necessità di una significativa manutenzione /sostituzione.

Tabella 3 - Struttura del servizio di raccolta "monoperatore laterale"

Raccolta Monoperatore Laterale																
Compattatore lat. 25 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	9	6,33	6	342	0,30	52	18611	Raccolta Secco, Carta, Multimateriale	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv. Operatore 2° Liv.	9	6,33	6	341,98	0,30	52	18611									
Compattatore lat. 25 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	9	6,33	6	342	0,30	52	18611	Raccolta Secco, Carta, Multimateriale - PM	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv. Operatore 2° Liv.	9	6,33	6	341,98	0,30	52	18611									
Compattatore lat. 25 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	4,81	2	19		52	1000							x	x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv. Operatore 2° Liv.	2	4,81	2	19,24		52	1000									
PERSONALE		Totale Operativi			Oper. con Scorta		Totale Ore Anno									
Operatore 4° Liv. Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv. Operatore 1° Liv.		19,34			24,49		38223									
Totale		19,34			24,49		38223									
Compattatore lat. 25 mc							38223		9 Mezzi							
AUTOMEZZI							38223									

1.1.3 MONOPERATORE BILATERALE

La prima circoscrizione, corrispondente alle zone Cittadella, Veronetta e San Zeno, per le particolari caratteristiche storico-geografiche, è interessata da molteplici sistemi di raccolta stradali.

Il sistema di raccolta "BILATERALE" risulta essere, tra le attrezzature di cui AMIA si compone, il sistema più tecnologicamente avanzato. Si tratta di una attrezzatura monoperatore imperniata su un metodo innovativo, in grado di recuperare i contenitori stradali da entrambi i lati, facilitando così la collocazione dei contenitori in base alla viabilità e alle esigenze urbane.

I contenitori utilizzati risultano essere estremamente flessibili grazie al concetto modulare, in quanto è possibile concentrare in pochi metri quadrati un grande volume di rifiuti oltre ad avere un impatto visivo di gran lunga migliore rispetto a qualsiasi altra tipologia di contenitore in commercio.

Nella zona sopracitata sono posizionati n.°136 contenitori (in 115 postazioni) per la raccolta della frazione secco residuo, N° 127 per la raccolta di carta, n° 122 per la raccolta del multimateriale (plastica/lattine) e n° 37 per la raccolta del forsu.

Le postazioni sopracitate, come anche in tutte le altre aree del Comune, sono altresì completate dalla frazione del vetro di cui trattiamo in un capitolo dedicato.

La frequenza di vuotamento prevede un servizio giornaliero per le frazioni carta e secco, di una frequenza trisettimanale per il rifiuto organico e bisettimanale per il multimateriale. Il servizio festivo prevede un percorso dedicato solamente alle postazioni che necessitano di un ulteriore svuotamento.

Il servizio viene effettuato da num. 3 squadre in doppio turno dedicate allo svuotamento dei contenitori secco, carta, multi e umido situati in 1° circoscrizione. L'ultima squadra riguarda il servizio presso i contenitori ad accesso controllato (secco e umido) e ad accesso libero (vetro) situati nella zona sperimentale di San Michele e parte di B. Venezia.

Tabella 4 - Struttura del servizio di raccolta "Monoperatore Bilaterale"

Raccolta Monoperatore Bilaterale																
Compattatore bilat. 25 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	6	76,00		52	3952	1a Circ. - AM	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv. Operatore 2° Liv.	2	6,33	6	76,00		52	3952									
Compattatore bilat. 25 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	1a Circ. - PM	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv. Operatore 2° Liv.	1	6,33	6	38,00		52	1976									
Compattatore bilat. 25 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	1	6,33		52	329								x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv. Operatore 2° Liv.	1	6,33	1	6,33		52	329									
PERSONALE		Totale Operativi		Oper. con Scorta		Totale Ore Anno										
Operatore 4° Liv. Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv. Operatore 1° Liv.		3,17		4,01		6257										
Totale		3,17		4,01		6257										
Compattatore bilat. 25 mc						6257		2 Mezzi								
AUTOMEZZI						6257										

A tal proposito, indicativamente dall'autunno 2024, avrà inizio la graduale sostituzione della tecnologia "Monoperatore laterale" con quella "Monoperatore bilaterale ad accesso controllato". Il Progetto e il relativo capitolato di gara prevede la fornitura di nuovi mezzi, aventi le medesime caratteristiche, che dovrebbero soddisfare alle esigenze dei servizi indicati.

1.1.4 **MONOPERATORE FRAZIONE ORGANICA (FORSU)**

La Raccolta Differenziata stradale della “forsu”, ovvero frazione organica dei rifiuti solidi urbani, comunemente detta “umido”, avviene mediante il posizionamento, a fianco dei cassonetti dedicati alla carta, secco e plastica/lattine di bidoni carrellati della capacità di 240/360 litri.

Il sistema di raccolta e svuotamento è del tipo “monoperatore” e consiste nello svuotamento automatizzato, mediante l’ausilio di un solo operatore, dei bidoni posizionati esclusivamente a destra rispetto alla percorrenza della sede stradale in ottemperanza del regolamento comunale.

L’attrezzatura adottata, chiamata di tipo “translift”, permette di effettuare tutte le operazioni direttamente dalla cabina, impiegando tempi estremamente rapidi, velocità ed estrema sicurezza.

L’autista, adeguatamente formato, si attiene ad una procedura aziendale che definisce tutte le modalità necessarie per la corretta esecuzione del servizio.

I materiali raccolti vengono quotidianamente conferiti direttamente agli impianti finali per il trattamento ai fini del compostaggio, oppure presso i container ubicati nell’area aziendale, appositamente autorizzata, per il successivo trasporto.

La frequenza di svuotamento dei circa 1900 bidoni presenti sul territorio comunale è bisettimanale o in certi casi trisettimanale.

Lo svuotamento dei circa 1900 bidoni della frazione in oggetto sono garantiti dalle 4 squadre dedicate.

Come già indicato per gli altri monoperatori, vi è il problema della scarsa affidabilità dei 6 mezzi dedicati, dovuta al loro ormai ventennale utilizzo. La prossima trasformazione del sistema di raccolta comporterà la “rottamazione” di questi mezzi, che come già precedentemente indicato, sono già stati largamente ammortizzati.

Nella scheda si riporta anche il servizio di trasporto della FORSU, raccolto porta a porta o con sistema convenzionale sul territorio, trasferito in container e quindi trasportato agli impianti di riciclo.

Tabella 5 - Struttura del servizio di raccolta stradale dell’umido

Raccolta Umido stradale																
Compattatore translift	N°	Ore/gg	GG./Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	4	6,33	6	152		52	7904	Distribuiti su 2 turni	x	x	x	x	x	x		
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG./Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv.	4	6,33	6	152		52	7904									
Operatore 2° Liv.																
Motrice per scarrabili	N°	Ore/gg	GG./Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	6	76,00		52	3952	Per trasferimento Umido da raccolte sul territorio	x	x	x	x	x	x		
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG./Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv.	2	6,33	6	76,00		52	3952									
Operatore 2° Liv.																
PERSONALE		Totale Operativi			Oper. con Scorta		Totale Ore Anno									
Operatore 4° Liv.		6,00			7,59		11856									
Operatore 3° Liv.																
Operatore 2° Liv.																
Operatore 1° Liv.																
Totale		6,00			7,59		11856									
Compattatore translift							7904		2 Mezzi							
Motrice per scarrabili							3952		2 Mezzi							
AUTOMEZZI							11856									

1.1.5 **RACCOLTA MONOPERATORE VETRO STRADALE**

La raccolta del vetro, ad eccezione del servizio svolto con bidoni in centro storico (vedi apposita scheda), viene effettuata tramite l’utilizzo di circa 1200 campane da mc. 2 per il vetro, posizionate capillarmente sul territorio comunale principalmente in corrispondenza delle postazioni formate dagli altri contenitori.

Il sistema di raccolta consiste nell’utilizzo di una attrezzatura automatica MONOPERATORE BILATERALE, studiata per contenitori stradali di superficie e interrati (vedi capitolo dedicato)

L'attrezzatura è costituita da un braccio articolato innovativo, con apposito dispositivo brevettato di aggancio.

Attraverso tale sistema si ottiene una maggiore sicurezza per l'operatore in quanto provvede ad effettuare tutte le operazioni dall'interno della cabina

Il servizio viene svolto con apposito calendario e frequenza che varia da settimanale a mensile.

Tabella 6 - Struttura del servizio di raccolta stradale del vetro

Raccolta Vetro stradale									
Compattatore bilat. 25 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	
Personale	3	6,33	6	113,99		52	5927,69		
Operatore 4° Liv.	3	6,33	6	113,99		52	5927,69	Distribuiti su 2 turni	
Operatore 2° Liv.									
PERSONALE									
				Totale Operativi	Oper. con Scorta	Totale Ore Anno			
Operatore 4° Liv.				3,00	3,80	5928			
Operatore 3° Liv.									
Operatore 2° Liv.									
Operatore 1° Liv.									
Totale				3,00	3,80	5928			
Compattatore bilat. 25 mc							5928	2 Mezzi	
AUTOMEZZI							5928		

la dotazione dei nuovi mezzi bilaterali servirà a gestire anche tale frazione, provvedendo alla graduale alienazione di almeno 5 degli 8 attuali bilaterali.

1.2 Raccolta di tipo porta a porta

La raccolta differenziata porta a porta è una tecnica di gestione che prevede il ritiro periodico del rifiuto urbano distinto per frazioni omogenee su pubblica via in corrispondenza del domicilio dell'utenza. Per attivarla in modo efficace è stato necessario preventivamente acquisire più informazioni possibili in merito alla densità demografica, alla viabilità, alla presenza di attività di servizio, uffici e attività commerciali e artigianali nonché all'incidenza turistica e l'indotto che ne consegue, soprattutto in certi periodi dell'anno così da ottimizzarne la resa.

Per garantire il recupero dei rifiuti è fondamentale che la separazione degli stessi sia ben gestita a livello domestico evitando la presenza di frazioni estranee. A tal fine l'azienda svolge un'attività di comunicazione volta ad educare gli utenti alla corretta separazione che ne renda efficiente il recupero.

All'interno del Comune di Verona vengono effettuati due tipologie di servizi definiti porta a porta ("PaP")

- Porta a Porta UD+UND aree di confine
- Porta a Porta solo UND di cartone, vetro e umido CENTRO STORICO

1.2.1 Porta a porta aree periferiche

Attualmente a Verona il 27% delle utenze è servito da questo sistema, attivo dal 2010, e, come evidenziato dalla mappa iniziale, ricomprende tutte le frazioni del Comune confinanti con gli altri Comuni.

La tabella riassume le aree ricomprese con tale modalità di servizio.

Servizio porta a porta - 2023	
1° Circ.	NO
2° Circ.	Frazioni Quinzano- Parona-Avesa-Torricelle
3° Circ.	Frazione San Massimo-Bassona e Zai Bassona
4° Circ.	Frazione Mad di Dossobuono e ZAI S.Lucia
5° Circ.	Fraz.Cadidavid-Zai – La Rizza-S.Famiglia-Palazzina-Basso acquar
6° Circ.	Fraz. San Felice Extra
7° Circ.	Fraz. Basse S. Michele
8° Circ.	QUINTO-POIANO-MARZANA-MONTORIO (eccezione fraz. Trezzolano-Cancello-Moruri)

Il servizio pap a Verona viene erogato tramite una specifica programmazione. A tutte le utenze interessate, quindi Domestiche e Non domestiche, viene annualmente inviato un apposito calendario, specifico per ciascuna zona interessata. Il calendario prevede un ritiro settimanale di carta, multimateriale (plastica/lattine), secco indifferenziato e due ritiri di frazione umida nel periodo invernale (di media da metà settembre a tutto maggio) e tre ritiri nel rimanente periodo.

Con la futura introduzione della “tariffazione puntuale”, la frequenza della raccolta del rifiuto residuo potrà essere rivista.

Particolare attenzione viene rivolta alla raccolta dei pannolini, la cui raccolta viene effettuata, in aggiunta al servizio del secco, anche in concomitanza con la raccolta della frazione umida. In questo caso l'utente conferisce due sacchetti distinti.

Per eseguire la raccolta si utilizzano mezzi di ridotta portata e dimensione e anche mezzi di maggior capacità che consentono trasporti diretti agli impianti finali. Cercando di riassumere, nel periodo invernale, ovvero quando la raccolta settimanale della frazione forsu avviene due volte, il servizio giornalmente viene svolto in totale da 32 a 35 pat C in due turni (mattina e notte), e da 2 a 5 pat B.

Tabella 7 - Struttura del servizio di raccolta porta a porta

Raccolta Porta a Porta - Zone periferiche e Zai																
Costipatore 7 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	14	6,33	6	531,97		52	27663	2 Turni AM e Notte	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	14	6,33	6	531,97		52	27663									
Compattatore post. 10 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	14	6,33	6	531,97		52	27663	2 Turni AM e Notte	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	14	6,33	6	531,97		52	27663									
Compattatore post. 24 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	6	6,33	6	228,00		52	11856	2 Turni AM e Notte	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	6 6	6,33 6,33	6 6	228,00 228,00		52 11856	11856									
Costipatore 7 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	10	6,33	6	380,00		14	5320	Pot estivo FORSU, AM e Notte	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	10	6,33	6	380,00		14	5320									
PERSONALE				Totale Operativi		Oper. con Scorta		Totale Ore Anno								
Operatore 4° Liv. Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv. Operatore 1° Liv.				42,69		54,04		84357								
Totale				42,69		54,04		84357								
Compattatore post. 24 mc								11856		3 mezzi						
Compattatore post. 10 mc								27663		7 mezzi						
Costipatore 7 mc								32983		7 mezzi (12 estivi)						
AUTOMEZZI								72501								

1.2.2 PORTA A PORTA UND centro storico

Per il raggiungimento degli obiettivi di recupero previsti dalla normativa, è necessario che il sistema di raccolta debba evolvere verso un sistema combinato, costituito da una pluralità di raccolte differenziate.

Tale sistema, definito integrato, ha come obiettivo primario la corretta gestione dei flussi di raccolta favorendo quei metodi che permettono di incrementare le rese di recupero, riducendo la quantità dei rifiuti da avviare a discarica o all'incenerimento e, allo stesso tempo, responsabilizzando i cittadini a questo tema.

Pertanto sono state previste alcune forme di raccolta specifiche per le UND (Utenze Non Domestiche) del Centro Storico atte sia ad impedire l'inserimento dei rifiuti riciclabili nei contenitori stradali a disposizione della cittadinanza residente, sia per conferire al sistema di recupero CARTONE, VETRO e UMIDO selezionati di ottima qualità.

Il servizio di raccolta degli imballaggi di cartone consiste nella raccolta con il sistema porta a porta presso qualche centinaio di UND distribuite nelle vie del Centro storico: la procedura prevede una raccolta minima trisettimanale presso tutte le utenze non domestiche fino ad arrivare, per alcune utenze, a sei ritiri settimanali.

Il servizio viene svolto in doppio turno da addetti con patente C, in quanto abilitati alla conduzione degli autocarri che superano il limite delle 3,5 tonnellate.

I negozianti, nel giorno di raccolta, collocano gli imballaggi di cartone all'esterno dell'utenza in modo da creare il minor ingombro possibile e da agevolare le operazioni di raccolta, rispettando l'apposita finestra oraria indicata dal gestore.

Dette Utenze per le quali è previsto il sistema di raccolta domiciliata non possono usufruire dei cassonetti stradali.

Il servizio per la raccolta della frazione organica putrescibile viene eseguito, in centro storico e nelle zone confinanti secondo una specifica modalità che integra il posizionamento di bidoni carrellati da 120/240 litri utilizzati su strada destinati all'utilizzo da parte delle utenze domestiche, con quelli consegnati alle utenze non domestiche grosse produttrici di rifiuto umido (ristoranti-trattorie, mense ecc..) per un totale di circa 250 bidoni.

L'addetto provvede al caricamento manuale della frazione merceologica e al conferimento presso l'impianto aziendale all'interno di mezzi di maggior capacità per il successivo trasporto agli impianti convenzionati.

Anche la raccolta degli IMBALLAGGI IN VETRO la quale viene gestita attraverso il ricorso all'utilizzo di mezzi di ridotte dimensioni che svuotano contenitori da 240 litri parte messi a disposizione delle famiglie, parte consegnati alle utenze commerciali (ristoranti, trattorie, enoteche, bar, mense) dell'ansa Adige e zone attigue.

Lo svuotamento dei bidoni che viene effettuato da due operatori muniti di pat C., uno in servizio al mattino e l'altro al pomeriggio.

Tabella 8 - Struttura del servizio di raccolta porta a porta, UND zona Centro

Centro Storico																
Compattatore post. 10 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	7	88,67		52	4611	Secco, 2 turni AM e PM	x	x	x	x	x	x	x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 3° Liv.	2	6,33	7	88,67		52		4611							
Operatore 3° Liv.	2	6,33	7	88,67			4611									
Compattatore post. 10 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1,5	6,33	6	57,00		52	2964	RD Carta, 2 turni, PM parziale	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 3° Liv.	1,5	6,33	6	57,00		52		2964							
Operatore 3° Liv.	1,5	6,33	6	57,00			2964									
Compattatore post. 10 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	1	12,67		52	659	RD Carta DOM							x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 3° Liv.	2	6,33	1	12,67		52		659							
Operatore 3° Liv.	2	6,33	1	12,67			659									
Costipatore 7 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	7	44,33		52	2305	RD Multi	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno								x	
	Operatore 3° Liv.	1	6,33	7	44,33		52		2305							
Operatore 3° Liv.	1	6,33	7	44,33			2305									
Costipatore 7 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1,5	6,33	7	66,50		52	3458	RD Vetro - PaP UnD, PM parziale	x	x	x	x	x	x	x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 3° Liv.	1,5	6,33	7	66,50		52		3458							
Operatore 2° Liv.																
Costipatore 7 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	6	76,00		52	3952	RD Umido - PaP UnD, AM e PM	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 3° Liv.	2	6,33	6	76,00		52		3952							
Operatore 2° Liv.																
Costipatore 7 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	1	6,33		52	329	RD Umido UnD e Cartone UnD							x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 3° Liv.	1	6,33	1	6,33		52		329							
Operatore 3° Liv.																
Compattatore post. 10 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	7,36	6	88,32		52	4593	RD Cartone UnD	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 3° Liv.	2	7,36	6	88,32		52		4593							
Operatore 3° Liv.																
PERSONALE																
				Totale Operativi	Oper. con Scorta	Totale Ore Anno										
Operatore 4° Liv.				16,91	21,40	33409										
Operatore 3° Liv.																
Operatore 2° Liv.																
Operatore 1° Liv.																
Totale				16,91	21,40	33409										
Compattatore post. 10 mc						12826		4 mezzi								
Costipatore 7 mc						10044		7 mezzi								
AUTOMEZZI						22870										

I mezzi utilizzati, principalmente a metano, sono stati propriamente allestiti per lo scopo e sono state utilizzate tutte quelle procedure per evitare, durante le operazioni di carico/scarico del materiale vetroso, la benché minima fuoriuscita dello stesso e una limitazione della rumorosità dell'operazione.

1.2.3 Raccolta imballaggi in polistirolo delle Pescherie

E' attivo altresì uno specifico servizio giornaliero dedicato al prelevamento degli imballaggi provenienti dalle pescherie in forma separata dalla normale raccolta pubblica per consentire la pronta rimozione di rifiuti con odori particolarmente sgradevoli.

In concomitanza con la prossima apertura di un impianto per il recupero del polistirolo (anche espanso) nella zona di Mantova, sarà studiata la fattibilità per l'invio a recupero di questo specifico rifiuto.

Tabella 9 - Struttura del servizio di raccolta porta a porta, Pescherie

Costipatore 7 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	Servizio dedicato Pescherie	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv.	1	6,33	6	38,00		52	1976									
Operatore 2° Liv.																

1.2.4 Raccolta con contenitori scarrabili di grossa cubatura

Nel quadro del sistema pubblico di raccolta dei rifiuti urbani, Amia eroga un apposito servizio mediante il posizionamento e lo svuotamento di contenitori di grossa cubatura presso quelle UND (Utenze Non Domestiche) che, per dimensioni e quantità di rifiuto prodotto, è opportuno servire

mediante contenitori ubicati all'interno delle proprietà private in luogo del posizionamento su area pubblica.

Tabella 10 - Struttura del servizio di raccolta porta a porta, contenitori di grossa cubatura

Servizi di raccolta su grandi clienti																
Motrice per scarrabili	N°	Ore/gg	GG./Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	6	76,00		52	3952	Al servizio di ca 20 clienti con elevate volumetrie e frequenze di intervento	x	x	x	x	x	x		
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG./Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv. Operatore 2° Liv.	2	6,33	6	76,00		52	3952									
Motrice per scarrabili	N°	Ore/gg	GG./Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	3	19,00		52	988	Al servizio di ca 20 clienti con elevate volumetrie e frequenze di intervento	x	x	x	x	x	x		
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG./Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv. Operatore 2° Liv.	1	6,33	3	19,00		52	988									
Compattatore translift	N°	Ore/gg	GG./Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	3,00	2	6,00		52	312	Raccolta Umido presso VR mercato								x
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG./Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv. Operatore 2° Liv.	1	3,00	2	6,00		52	312									
Compattatore post. 10 mc	N°	Ore/gg	GG./Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	Raccolta Carta e Plastica presso utenze di VR mercato	x	x	x	x	x	x		
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG./Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 3° Liv. Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00		52	1976									
PERSONALE				Totale Operativi	Oper. con Scorta	Totale Ore Anno										
Operatore 4° Liv.				2,66	3,36	5252										
Operatore 3° Liv.				2,00	2,53	3952										
Operatore 2° Liv.																
Operatore 1° Liv.																
Totale				4,66	5,90	9204										
Compattatore post. 10 mc						1976		1 mezzo								
Compattatore translift						312		1 mezzo								
Motrice per scarrabili						4940		2 mezzi dedicati								
AUTOMEZZI						7228										

Nel quadro generale di questo servizio particolare attenzione viene rivolta alla gestione della raccolta presso VERONAMERCATO. Infatti la raccolta dei rifiuti urbani (essenzialmente imballaggi) prodotti all'interno del Centro Agro Alimentare di Verona è garantita sia mediante una apposita area presidiata all'interno della struttura (nella quale, con orario concordato con la Direzione del Centro, gli aventi titolo conferiscono i propri rifiuti in forma separata per tipologia) sia mediante raccolta puntuale presso i produttori.

L'isola è presidiata da un addetto che provvede sia al controllo del corretto utilizzo dei container da parte degli operatori interni sia alla pulizia dell'area.

Nell'isola ecologica, dedicata allo scarico di alcune categorie di rifiuti, sono posizionati numerosi container (da 30 mc.) e press container per le raccolte di legno, imballaggi in cartone e imballaggi in plastica.

Il servizio di raccolta puntuale di tipo "porta a porta" è svolto presso tutte le circa 110 utenze per mezzo delle svuotamento di appositi bidoni carrellati consegnati alle attività produttive. Il porta a porta si svolge rispettando un apposito calendario settimanale per la raccolta delle frazioni umido e imballaggi in più materiali (carta e plastica).

Per la raccolta dell'umido, due volte a settimana, si utilizza il monoperatore "trans lift" con l'impiego di un autista, mentre gli imballaggi sono gestiti tutti i giorni dal lunedì al venerdì da due operatori di cui uno munito di pat.C.

Analogamente vengono utilizzate le medesime attrezzature presso l'ospedale civile di Borgo Roma e quello di Borgo Trento.

1.3 Raccolta combinata

Il servizio che allo stato attuale vede interessate circa 8700 utenze (circa 17.300 ab.) delle zone di San Michele Extra e una porzione di B.Trieste, prevede il posizionamento di postazioni di cassonetti, definiti "ad accesso controllato", per le frazioni di secco e umido oltre al contenitore del vetro (ad accesso libero). Totale postazioni numero 73

Per cassonetto intelligente o informatizzato si intende un comune cassonetto stradale contenente un dispositivo elettronico in grado di:

- riconoscere un utente (una tessera e una APP sul cellulare);
- consentire l'apertura dello stesso per effettuare il conferimento e memorizzare tutti i dati ad esso relativi.
- Evitare conferimenti impropri (comuni limitrofi)

Il sistema è stato progettato per assicurare la tracciabilità dei conferimenti, seguendo l'intero ciclo di gestione dei rifiuti dal loro conferimento fino all'avvio a corretto recupero.

Tabella 11 - Struttura del servizio di raccolta "combinato", 6° e 7° Circoscrizione

Raccolta Combinata - zona pilota																
Compattatore bilat. 25 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	7	44,33		52	2305	Secco, Umido e Vetro - contenitori ad Accesso controllato	x	x	x	x	x	x	x	
	Operatore 4° Liv.	1	6,33	7	44,33		52		2305							
Operatore 2° Liv.																
Compattatore post. 24 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	Raccolta PaP Carta e Multimateriale, 3 zone	x	x	x	x	x	x		
	Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00		52		1976							
Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00		52	1976									
Compattatore post. 10 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	Raccolta PaP Carta e Multimateriale, 3 zone	x	x	x	x	x	x		
	Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00		52		1976							
Operatore 2° Liv.																
Compattatore post. 10 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	1,80	2	3,60		52	187	Raccolta PaP Carta e Multimateriale, 3 zone						x		
	Operatore 3° Liv.	1	1,80	2	3,60		52		187,2							
Operatore 2° Liv.																
PERSONALE																
				Totale Operativi		Oper. con Scorta		Totale Ore Anno								
Operatore 4° Liv.				1,17		1,48		2305								
Operatore 3° Liv.				3,09		3,92		6115								
Operatore 2° Liv.																
Operatore 1° Liv.																
Totale				4,26		5,39		8420								
Compattatore bilat. 25 mc								2305		1 Mezzo						
Compattatore post. 24 mc								1976		1 Mezzo						
Compattatore post. 10 mc								2163		1 Mezzo						
AUTOMEZZI								6445								

A tutte le utenze, domestiche e non domestiche, è stata data la possibilità di ritirare:

- n. 1 tessera magnetica che permette di identificare ogni conferimento dei rifiuti ad uno specifico intestatario di utenza Tari residente nel Comune.
- Le indicazioni per scaricare l'apposita APP che consente l'apertura, in alternativa alla tessera, del contenitore.
- Un bidoncino da 10 litri per la raccolta della frazione organica.

L'intelligenza nella gestione dei rifiuti deve condurci verso un'economia più circolare, in cui il valore dei prodotti, dei materiali e delle risorse sia mantenuto quanto più a lungo possibile e la produzione di rifiuti è ridotta al minimo.

Sono così possibili l'identificazione degli utenti e il monitoraggio del riempimento dei contenitori, per una gestione ottimizzata del servizio.

Rispetto al passato le postazioni sono state studiate in modo da consentire all'utenza di conferire esclusivamente, oltre alle frazioni umido e vetro, quella quota di frazione residua ultima nella gerarchia delle priorità dei rifiuti adatta esclusivamente allo smaltimento.

L'esperienza dei cassonetti "ad accesso controllato" per la raccolta dei rifiuti ha dimostrato che strumenti innovativi permettono di migliorare qualitativamente e quantitativamente la gestione, garantendo aumento degli indici di raccolta, completa tracciabilità dei rifiuti ed elevata efficienza nel processo.

Le frazioni carta e multimateriale (plastica/lattine) vengono raccolte con frequenza settimanale tutto l'anno (festività comprese) in orario notturno con il metodo "porta a porta", ovvero con il ritiro puntuale su suolo pubblico in corrispondenza di ciascun civico della predetta zona

1.4 Lavaggio contenitori

Tutti i contenitori stradali (bidoni, cassonetti e campane per il vetro), sono inseriti in un programma ciclico di lavaggio e sanificazione con frequenze che variano in base al tipo di rifiuto che viene immesso nel contenitore e alla stagionalità. Si prevede di effettuare il numero di interventi anno per tipologia di contenitori e di rifiuto:

- Scarto umido (contenitori stradali e contenitori dedicati alle UnD): 10-12 interventi/anno (potenziamento Maggio-Ottobre)
- Scarto residuo/secco (contenitori stradali): 8 interventi/anno
- Vetro (contenitori stradali): 10 interventi/anno (potenziamento Giugno-Agosto):
- Carta e Multimateriale (contenitori stradali): 3-4 interventi anno

L'attuale dotazione aziendale è composta da n.° 4 mezzi, due dedicati al lavaggio dei bidoni, uno al lavaggio dei cassonetti laterali e una attrezzatura scarrabile per il lavaggio dei contenitori bilaterali e delle campane del vetro.

Le macchine lava contenitori assicurano un servizio di sanificazione per la prevenzione della formazione e dello sviluppo di batteri e/o odori molesti.

Il lavaggio viene effettuato con sistema di lavaggio "chiuso" con un uso minimo di acqua e in modalità completamente automatica.

È un'attrezzatura composta da una cisterna in acciaio inox destinata al contenimento dell'acqua pulita composta da due scomparti: il primo destinato al carico di acqua pulita, mentre il secondo scomparto destinato al recupero dell'acqua reflua, tramite una camera di lavaggio posizionata nella parte posteriore della cisterna, che forma un tutt'uno con la stessa rivestita internamente – nella zona inferiore e superiore – da pannelli in acciaio inox, in modo tale da formare una vasca di raccolta a tenuta stagna.

Tabella 12 - Struttura del servizio di lavaggio dei contenitori

Lavaggio contenitori									
	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun mar mer gio ven sab dom ND
Lavacassonetti "Bidoni"	2	6,33	6	76,00		32	2432		
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Lavaggio bidoni carrellati	
Operatore 3° Liv.	2	6,33	6	76,00		32	2432		
Operatore 2° Liv.									
Lavacassonetti "Bidoni"	2	6,33	6	76,00		37	2812		
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Lavaggio cassonetti in 1a Circ	
Operatore 3° Liv.	2	6,33	6	76,00		37	2812		
Operatore 3° Liv.	2	6,33	6	76,00			2812		
Lavacassonetti "Laterale"	2	6,33	6	76,00		32	2432		
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Lavaggio cassonetti Monop	
Operatore 4° Liv.	2	6,33	6	76,00		32	2432		
Operatore 2° Liv.									
Lavacassonetti "Bilaterale"	2	6,33	6	76,00		32	2432		
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Lavaggio cassonetti Bilat (AM e PM)	
Operatore 4° Liv.	2	6,33	6	76,00		32	2432		
Operatore 2° Liv.									
PERSONALE				Totale Operativi	Oper. con Scorta	Totale Ore Anno			
Operatore 4° Liv.				2,46	3,12	4864			
Operatore 3° Liv.				4,08	5,16	8056			
Operatore 2° Liv.									
Operatore 1° Liv.									
Totale				6,54	8,28	12919			
Lavacassonetti "Bilaterale"						2432		1 Mezzo	
Lavacassonetti "Bidoni"						5244		2 Mezzi	
Lavacassonetti "Laterale"						2432		1 Mezzo	
AUTOMEZZI						10107			

Tutte le acque di risulta provenienti dal servizio di lavaggio vengono recuperate per poi essere smaltite in idoneo impianto di depurazione.

Sono esclusi dal servizio di lavaggio i contenitori, di qualunque foggia e dimensione, dati in comodato d'uso alle utenze.

1.4.1 Lavaggio bidoni carrellati

Sul territorio comunale sono attualmente posizionati circa 1900 bidoni carrellati da 240 litri utilizzati per le raccolte di umido e vetro, in parte concentrati nel centro storico della città.

Considerata la tipologia di rifiuto raccolto e la concentrazione nella parte turistica della città dei contenitori, risulta necessario provvedere alla loro continua disinfezione mediante la ripetizione senza interruzione del ciclo di lavaggio.

Si tratta di un sistema ECOLOGICO in quanto progettato per funzionare con prodotti detergenti e disinfettanti realizzati nel massimo rispetto delle norme di tutela ambientale.

Dotata di apposita lancia a pressione, consente la sanificazione manuale del cassonetto o parte di esso non raggiungibile durante il ciclo automatico di lavaggio.

Il servizio viene eseguito da una squadra composta da un operatore dotato di apposito veicolo.

1.4.2 Lavaggio cassonetti da 1100 litri:

Il Servizio di lavaggio dei cassonetti da 1100 litri provvede al lavaggio e disinfezione di circa 850 contenitori (per la raccolta di carta, secco e plastica/lattine) situati per la maggior parte in prima circoscrizione, in particolare nel centro storico e nelle zone ad esso confinanti. La squadra è costituita da due operatori per la movimentazione e disinfezione dei contenitori.

Lo standard qualitativo adottato per il dimensionamento del servizio prevede, in particolare per quanto concerne i contenitori del secco, una frequenza di lavaggio tale da garantire una corretta pulizia ed igienizzazione di tutti i contenitori.

1.4.3 Lavaggio cassonetti monoperatore a carico laterale

Questo servizio viene svolto con una apposita attrezzatura che provvede in modo automatico alla pulizia e disinfezione esterna ed interna di tutti i circa 4000 cassonetti, carta plastica e secco da 2400 o 3200 litri posizionati sul territorio comunale. Si tratta di un sistema ECOLOGICO in quanto progettato per funzionare con prodotti detergenti e disinfettanti realizzati nel massimo rispetto delle norme di tutela ambientale.

L'autista esegue il servizio in massima sicurezza per mezzo di un apposito programma stagionale e differenziato in relazione alla tipologia di contenitore da sanificare (secco-carta e plastica/lattine).

1.4.4 Lavaggio campane vetro e contenitori a carico bilaterale

Per poter lavare questi contenitori l'azienda si è dotata di una apposita attrezzatura monooperatore automatica scarrabile la quale permette il ciclo di lavoro a bordo veicolo, in massima sicurezza e nella stessa modalità di un ciclo di raccolta.

Il sistema è costituito da un'attrezzatura robotizzata monoperatore bilaterale completamente automatica, in grado di prelevare cassonetti stradali di superficie e interrati.

1.5 Raccolta ingombranti su prenotazione

Una parte consistente dei rifiuti prodotti dalle UD riguarda beni di consumo che per le loro caratteristiche (ad es: dimensioni, peso, materiali utilizzati per la costruzione) non possono essere depositati nei cassonetti. E' stato previsto un apposito sistema che ne permetta il recupero e il successivo avvio al trattamento senza che questo pregiudichi l'immagine della Città, costituisca intralcio alla circolazione o crei situazioni di pericolo per i cittadini.

Il servizio viene erogato, in via continuativa escluse le festività, organizzando i ritiri su richiesta diretta dell'utenza che, tramite chiamata ad un numero di telefono dedicato, comunica le proprie esigenze, specificando il tipo di materiale da ritirare ed il luogo. L'utenza riceve quindi telefonicamente e in anticipo, le informazioni sul giorno e l'ora in cui dovrà esporre il rifiuto che verrà ritirato sul piano stradale nei pressi dell'edificio e in un luogo logisticamente adatto.

E' cura dell'utenza collocare i rifiuti in modo ordinato occupando il minimo spazio possibile e per non costituire intralcio. Il servizio viene erogato esclusivamente alle utenze domestiche in regola con il pagamento della TaRi.

Tabella 13 - Struttura del servizio di raccolta ingombranti

Raccolta Ingombranti																
Pianale c/sponda	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	AM	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00		52		1976							
	Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00				1976							
Pianale c/sponda	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	AM	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00		52		1976							
	Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00				1976							
Motrice per scarrabili - gru	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	Notturno	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 4° Liv.	1	6,33	6	38,00		52		1976							
	Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00				1976							
PERSONALE				Totale Operativi	Oper. con Scorta	Totale Ore Anno										
Operatore 4° Liv.				1,00	1,27	1976										
Operatore 3° Liv.				5,00	6,33	9880										
Operatore 2° Liv.																
Operatore 1° Liv.																
Totale				6,00	7,59	11856										
Pianale c/sponda						3952	2 Mezzi									
Motrice per scarrabili - gru						1976	1 Mezzo									
AUTOMEZZI						5928										

Per l'erogazione del servizio vengono impiegati mezzi pesanti dotati di "benna a polipo" che, prevalentemente in orario notturno, provvedono al ritiro del materiale percorrendo tutti i punti di raccolta indicati in un apposito elenco giornaliero predisposto dall'ufficio che si occupa delle prenotazioni. Sono inoltre impiegati furgoni e centinati al fine di raggiungere anche le utenze che si trovano in strade non percorribili da mezzi di grande portata.

1.6 Servizio di prossimità "Ecomobile"

Per agevolare il cittadino nel corretto smaltimento/recupero di piccole quantità di rifiuto (soprattutto pericolose) senza doversi recare alle isole ecologiche di quartiere, è stato istituito un servizio definito "ecomobile" il quale, oltre a fungere da piccolo Ecocentro itinerante, rappresenta anche da punto di informazione sui servizi svolti dall'Azienda presso il Comune di Verona e per divulgare informazioni di dettaglio per la corretta separazione domestica delle differenti tipologie di rifiuto..

L'ECOMOBILE, costituito da una apposita attrezzatura, definita CAM RR (Centro Ambientale Mobile per rifiuti pericolosi e RAEE) è presente in tutte le frazioni cittadine e nei mercati rionali di quartiere con un calendario annuale consegnato a tutte le utenze che usufruiscono della raccolta con il sistema "porta a porta", pubblicato sul sito aziendale, distribuito nelle circoscrizioni attraverso i totem informativi.

In un'ottica di sostenibilità ambientale, l'energia elettrica necessaria al funzionamento della piattaforma Ecomobile è fornita da pannelli fotovoltaici posizionati sul tetto del container.

Il servizio viene svolto da un operatore.

Attraverso questo servizio i cittadini possono conferire i seguenti rifiuti:

- medicinali scaduti
- accumulatori al piombo(batterie auto e moto)
- pile
- olio alimentare e minerale
- lampade a basso consumo
- tubi al neon
- bombolette spray
- piccoli elettrodomestici(radio, phon, ferri da stiro, frullatori ecc.)

- toner

Tutti i rifiuti vengono pesati e registrati secondo il proprio CER di riferimento.

Come riportato la raccolta in oggetto viene erogata tramite presenza presso i mercati rionali di un apposito mezzo predisposto al ricevimento di quei particolari CER che non è possibile raccoglierci con gli altri servizi.

Al monte ore indicato vanno aggiunte circa 550 ore di personale (autisti) addetto alla movimentazione dell'attrezzatura/container utile al servizio.

Tabella 14 - Struttura del servizio di raccolta "Ecomobile"

ECOMOBILE	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	4	25,33		52	1317			x	x	x	x	x		
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	20 mercati settimanali compreso - Ecomobile e CRC Idea								
Operatore 3° Liv.	1	6,33	4	25,33		52	1317									
Operatore 2° Liv.	1	6,33	3	19,00			988									
Motrice per scarrabili	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	3,53	3	10,58		52	550			x		x		x		
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Movimentazione Ecomobile Idea								
Operatore 3° Liv.	1	3,53	3	10,58		52	550									
Operatore 3° Liv.																

1.7 Raccolta oli vegetali esausti

Il servizio di raccolta per le utenze domestiche viene erogato attraverso la collocazione di contenitori stradali ubicati in tutte le circoscrizioni in n° 16 punti, ciascuno dotato di una cisterna dalla capacità di 240 litri.

Le utenze conferiscono l'olio vegetale esausto all'interno di bottiglie di plastica a perdere all'interno dei contenitori citati.

I contenitori vengono svuotati con frequenza settimanale tramite automezzo che sostituisce i contenitori pieni con altrettanti vuoti e che trasporta il materiale raccolto nella sede Aziendale.

Tabella 15 - Struttura del servizio di raccolta "oli vegetali"

Mezzo centinato	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	7,60	1	7,60		52	395									x
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Raccolta Olio alimentare								
Operatore 3° Liv.	1	7,60	1	7,60		52	395									
Operatore 2° Liv.																

Di seguito l'elenco delle postazioni attualmente operative:

SEQ	NOME STRADA	NOTE SUL PERCORSO
1.	VIA MARCONCINI	Fr. civ.6 - (Porto San Pancrazio)
2.	PIAZZA M. DI CAMPAGNA	Fr. civ.18 - (Madonna di Campagna)
3.	VIA OLIVE'	Vicino campana vetro fronte chiesa Parrocchiale Montorio
4.	LARGO ZANDONAI	Borgo Santa Croce - Vicino cassonetti
5.	PIAZZA DON CAVALLERI	Borgo Trieste - Vicino batteria cassonetti
6.	VIA L. DA QUINTO	Presso prima campana vetro Quinto Valpantena
7.	PIAZZA ISOLO	Vicino batteria di cassonetti
8.	VIA DEI MILLE	Civ. 16 - vicino cassonetti angolo via delle Argonne
9.	PIAZZA AVESA	Lato via Premuda a fianco OMB Plastica
10.	VIA MAGELLANO	Fr. civ.1 (Zona navigatori)
11.	VIA LENOTTI	Dove c'è il parcheggio (San Zeno)
12.	VIA BRIGATA AOSTA	Interno parcheggio vicino cassonetti Caritas (San Massimo)
13.	VIA DON MERCANTE	Piazza del Caduti (Santa Lucia)
14.	VIA CACCIA	Fronte giardini (Golosine)
15.	VIA BENGASI	Vicino batteria cassonetti (parcheggio Osp. B.go Roma)
16.	VIA BELOBONO	Vicino campana del vetro (Cadidavid)

Il servizio verrà incrementato, durante gli anni di piano - con il posizionamento di 50/70 contenitori stradali che verranno collocati in luoghi da concordare aumentando altresì il monte ore necessario per provvedere allo svuotamento.

1.8 Raccolta r.u.p.- pile e medicinali scaduti

1.8.1 Raccolta di pile

Le pile e i medicinali appartengono alla categoria di rifiuti urbani pericolosi che, a causa delle sostanze chimiche contenute, devono essere raccolti attraverso un servizio dedicato per essere poi avviati a corretto smaltimento.

La raccolta delle pile è attivata nel territorio comunale attraverso un apposito servizio che prevede, tramite l'impiego di personale adeguato e formato e di mezzi idonei e autorizzati per il trasporto, un ritiro quindicinale presso tutte le utenze coinvolte (circa 500 contenitori tra esercizi commerciali, Istituti Scolastici e Uffici Pubblici)

Il servizio è attivo, mediante collocazione di contenitori:

- all'interno di esercizi commerciali aperti al pubblico;
- negli istituti scolastici
- negli uffici pubblici e strutture a servizio della cittadinanza

L'addetto alla raccolta effettua lo svuotamento dei contenitori all'interno di un contenitore di maggiore capacità. Le pile vengono poi conferite, previa operazione di pesatura, presso il Centro di stoccaggio aziendale oppure direttamente presso gli impianti autorizzati al trattamento.

1.8.2 Raccolta dei farmaci scaduti

La raccolta dei farmaci, è erogata attraverso un apposito servizio che prevede, tramite l'impiego di personale adeguato e formato e di mezzi idonei e autorizzati per il trasporto, un ritiro quindicinale

dei sacchi contenuti in specifici contenitori situati nelle farmacie e parafarmacie comunali e private nell'ambito del Comune di Verona(n.° 68 farmacie e n.° 2 parafarmacie)

L'addetto al servizio ritira il sacco pieno contenuto nel contenitore sostituendolo con un sacco vuoto.

Una volta effettuate le operazioni di pesatura ai fini dell'informatizzazione dei dati, l'operatore provvede all'inserimento dei sacchi in apposite scatole (dimensioni lunghezza cm.80 larghezza 40 e altezza 30) per il successivo conferimento all'impianto autorizzato al trattamento finale.

1.9 Raccolta indumenti usati, scarpe e borse

Il servizio di raccolta trasporto, recupero e trattamento degli indumenti usati consiste nello svuotamento bi-settimanale dei circa 300 contenitori di colore giallo della capacità di circa mc.2 collocati in modo capillare sul territorio comunale.

Il numero di cassonetti installati è pari a 300 quindi 1 ogni 880 abitanti circa, quindi superiore al rapporto 1/1500 suggerito da Linee Guida Utilitalia.

Il servizio di raccolta e avvio a riciclo, svolto con cadenza quindicinale, secondo le normative vigenti in materia di sicurezza stradale, comprende sia la pulizia dell'area circostante il contenitore sia la periodica manutenzione (lavaggio e disinfezione).

1.10 Raccolta scarto vegetale ("verde")

Per tutte le utenze domestiche con giardino, sia condominiale che privato, è attiva una specifica raccolta dello sfalcio della frazione verde attraverso lo svuotamento di un apposito bidone da 240 litri fornito loro in dotazione.

Il servizio necessita dell'iscrizione attraverso il sito aziendale di AMIA sul quale, nella apposita sezione, vi sono tutte le informazioni necessarie, compreso il calendario relativo alla frequenza dei singoli passaggi annuali.

Tabella 16 - Struttura del servizio di raccolta del rifiuto verde

Raccolta verde																
Compattatore post. 10 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	4	6,06	6	145,32		28	4069	2 squadre per turno AM e PM - Pap	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 3° Liv.	4	6,06	6	145,32		28		4069							
Operatore 2° Liv.	4	6,06	6	145,32			4069									
Compattatore translift Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	37,98		28	1063	Zona con cassonetti stradali	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
	Operatore 4° Liv.	1	6,33	6	37,98		28		1063							
Operatore 2° Liv.																
PERSONALE				Totale Operativi		Oper. con Scorta		Totale Ore Anno								
Operatore 4° Liv.				0,54		0,65		1063								
Operatore 3° Liv.				2,06		2,48		4069								
Operatore 2° Liv.				2,06		2,48		4069								
Operatore 1° Liv.																
Totale				4,66		5,61		9201								
Compattatore post. 10 mc						4068,96		2 Mezzi								
Compattatore translift						1063		1 Mezzo								
AUTOMEZZI						5132										

A tutte le utenze situate nelle zone porta a porta l'esposizione del bidone in dotazione avviene di fronte alla propria abitazione la sera precedente al giorno previsto dal calendario della zona di residenza.

Nelle zone servite con cassonetti stradali il bidone deve essere posizionato, la sera precedente al giorno previsto dal calendario della zona di residenza a fianco della postazione di cassonetti più vicina alla propria abitazione (distanziato di circa 40 cm).

Il servizio è stato concepito in modo da promuovere da un lato il compostaggio domestico, ma anche di offrire confort e un service alle utenze dotate di giardini e spazi verdi che non vogliono o non possono provvedere in proprio all'asportazione del proprio rifiuto verde presso gli Ecocentri comunali.

Nel tempo sono stati consegnati circa 7200 bidoni.

Nel 2024 sono stati previsti in totale n° 28 passaggi.

2 SERVIZI DI RACCOLTA – EVOLUZIONE

Nell'arco dei prossimi anni, i servizi di raccolta dei rifiuti sul territorio del Comune di Verona andranno incontro a diverse modifiche, soprattutto per quanto riguarda le modalità di conferimento da parte delle utenze delle seguenti frazioni di rifiuto:

- Rifiuto residuo o secco,
- umido,
- carta e
- multimateriale (plastica e lattine)

Tali modifiche derivano dalle previsioni del Piano del Consiglio di Bacino Verona Città (sintetizzate di seguito in questa sezione).

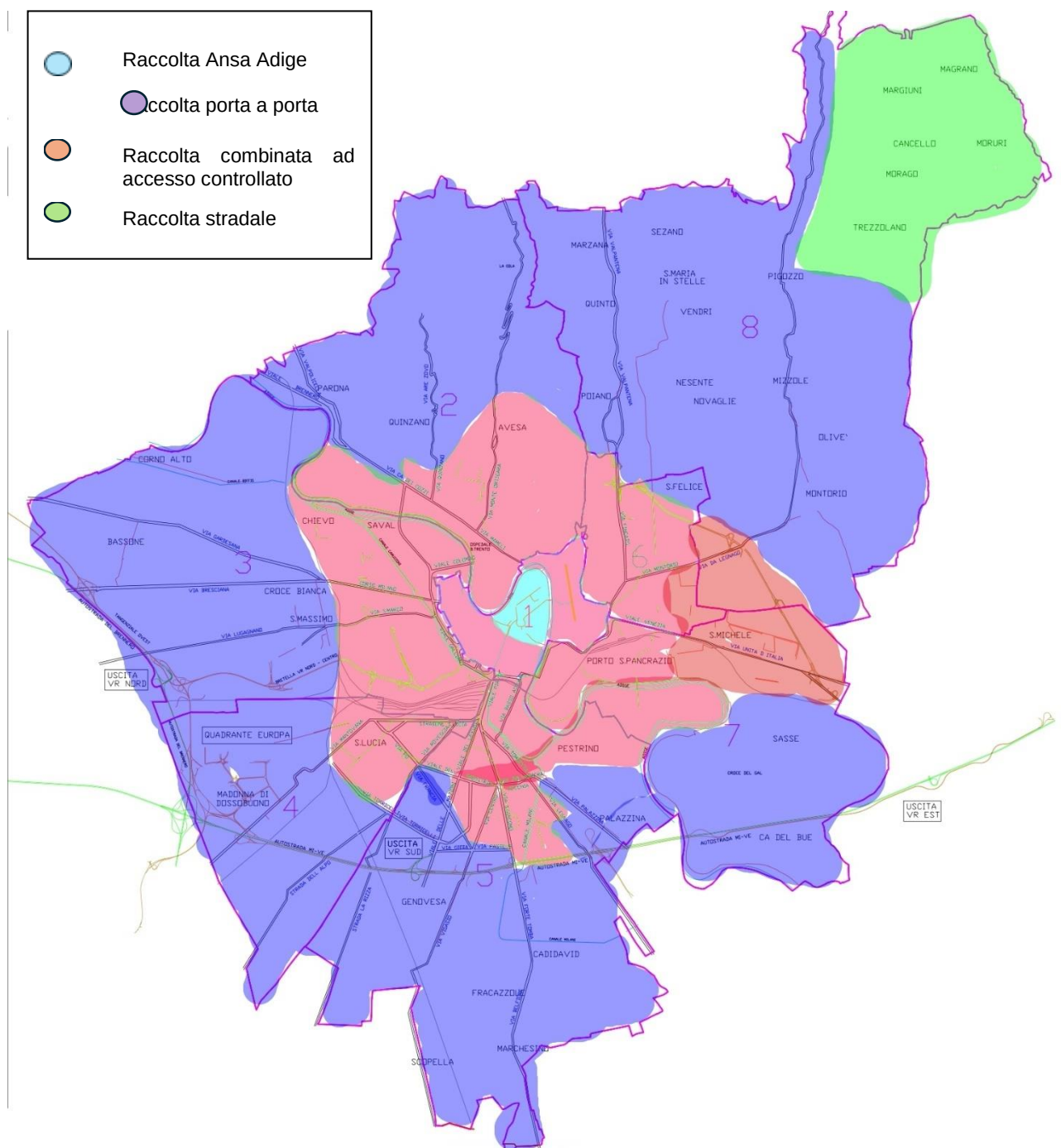
I cambiamenti rispetto allo stato di fatto sono schematizzati nella tabella seguente, con riferimento alle utenze domestiche (UD) e non domestiche (UnD) e alle 4 macro-zone della città.

I restanti servizi di raccolta sul territorio non saranno interessati da cambiamenti radicali, ma sono previste comunque migliorie e modifiche onde potenziare ed ottimizzare i servizi erogati alla Città. Il servizio di raccolta del vetro per le UD sarà con contenitori stradali ad accesso libero.

Zone della città di Verona	Mappa stato di fatto	Abitanti	Modello di raccolta secondo il Piano del CdB VR Città	
			UD	UnD
Centro Storico/Ansa Adige	Turchese	9.084	Cassonetti ad accesso controllato (per S,U,C,M). Vetro ad accesso libero	Raccolta PaP per ut ad elevata produzione
Zona servite da cassonetti di grossa cubatura	Rosso	188.153	Cassonetti ad accesso controllato (S, U) Porta a porta (C, M)	
Zona ZAI	in area Rosso e Viola		Cassonetti ad accesso controllato (S, U) Porta a porta (C, M)	
Zone servite dal porta a porta	Viola	61.546	Porta a porta (per S, U, C, M)	Porta a porta (per S, U, C, M)
Zone collinare e montana dell'Ottava Circoscrizione	Verde		Cassonetti stradali (per S, U, C, M)	Cassonetti stradali (per S, U, C, M)

Sigle: S= Secco, U=Umido, C=Carta, K=Cartone, M=Multimateriale, V=vetro

RIPRODUZIONE DI ORIGINALE ELETTRONICO
 Protocollo N° 0203193 del 29/05/2024 11:16:22



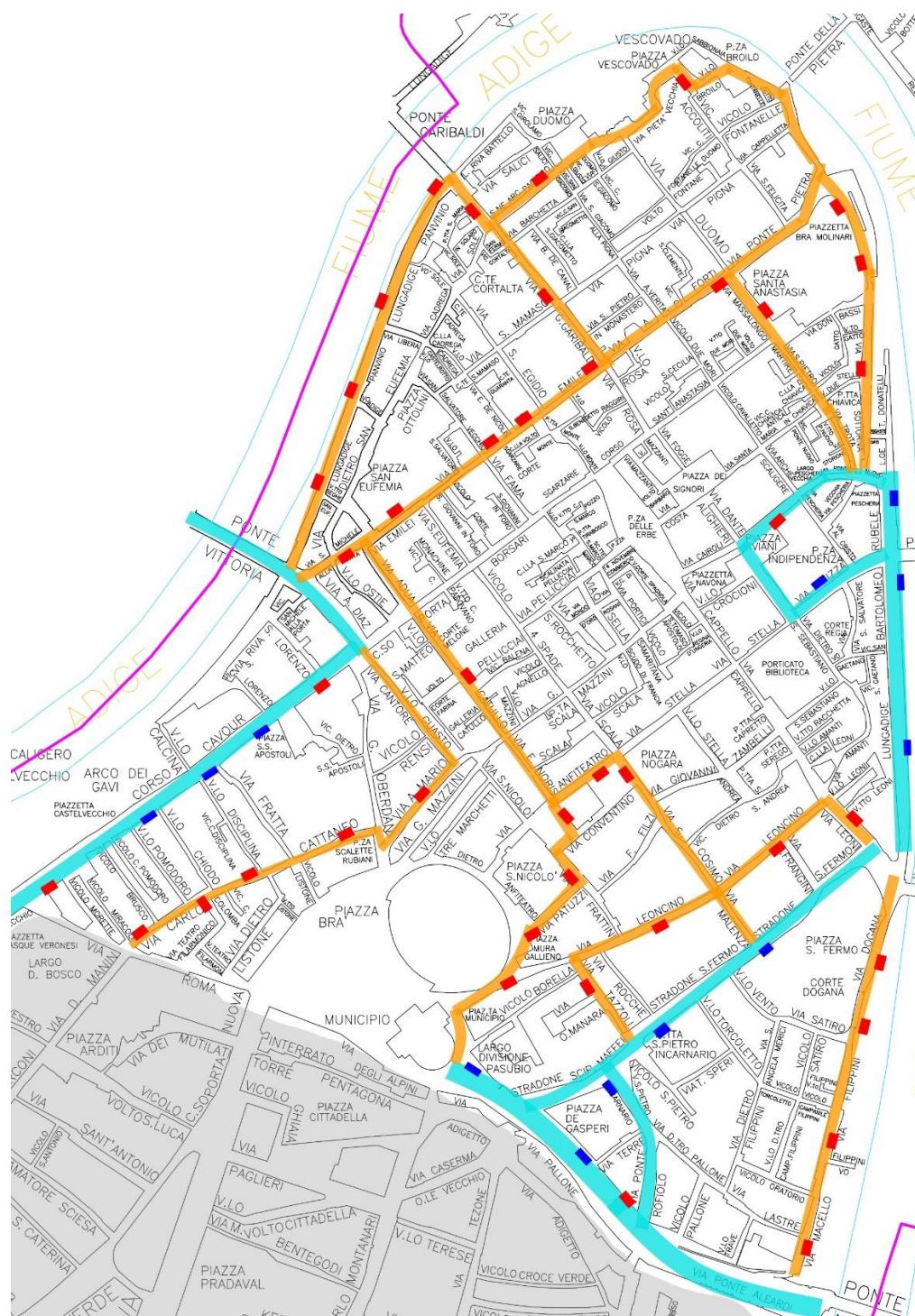
Le modalità di raccolta delle principali tipologie di rifiuti previste da AMIA rispondono alle Azioni stabilite dal Piano del Consiglio di Bacino, come sintetizzate di seguito:

Azione	Descrizione Azione di Piano d'Ambito
4.1	Circoscrizione ANSA ADIGE. Introdurre un modello di raccolta stradale con accesso controllato e registrazione dei conferimenti per UD e UND piccoli produttori per le seguenti frazioni: - secco residuo - umido - vetro - carta e cartone - plastica e metalli
4.2	Altre aree attualmente servite con sistema di raccolta stradale o misto. Introdurre (o mantenere se già attivo) un modello di raccolta mista con accesso controllato per UD e UND piccoli produttori: - secco residuo con cassonetti stradali ad accesso controllato e registrazione dei conferimenti - umido con cassonetti stradali ad accesso controllato e registrazione dei conferimenti- vetro con cassonetti stradali a libero accesso - carta e cartone per utenze singole e UND piccoli produttori porta a porta 1x7GG sfusa o in contenitori di cartone - carta e cartone per utenze condominiali porta a porta 1x7GG in contenitori carrellati forniti in funzione del n. di utenze per condominio - plastica e metalli porta a porta 1x7GG in sacchi con possibilità di controllo e tracciabilità dei conferimenti (es: sacchi semitrasparenti con codice a barre)
4.3	Aree attualmente servite con sistema di raccolta porta a porta. Adeguare il servizio, per UD e UND piccoli produttori, ai seguenti standard: - secco residuo 1x7GG con mastelli da 35/40 litri con trasponder RFID UHF e registrazione dell'avvenuto conferimento - umido per utenze singole e UND piccoli produttori 2x7GG tutto l'anno con sottolavello da 7/10 litri e mastelli per il conferimento da 20/25 litri con trasponder RFID UHF e registrazione dell'avvenuto conferimento. - umido per utenze condominiali 2x7GG tutto l'anno con sottolavello da 7/10 litri in contenitori carrellati forniti in funzione del n. di utenze per condominio - carta e cartone per utenze singole e UND piccoli produttori porta a porta 1x7GG sfusa o in contenitori di cartone - carta e cartone per utenze condominiali porta a porta 1x7GG in contenitori carrellati forniti in funzione del n. di utenze per condominio - plastica e metalli 1x7GG in sacchi con possibilità di controllo e tracciabilità dei conferimenti (es: sacchi semitrasparenti con codice a barre) - vetro con cassonetti stradali a libero accesso dello stesso modello di quelli previsti nelle zone con raccolta stradale

2.1 Raccolta per il centro storico – ansa Adige

La proposta AMIA prevede che l'area all'interno dell'Ansa Adige possa essere gestita attraverso le modalità tecniche con cassonetti ad accesso per tutte le frazioni (tranne il vetro che sarà ad accesso libero) per le ND e le piccole UnD mentre sarà adottato un sistema di raccolta domiciliare per le grandi UnD.

L'Area oggetto del presente studio comprende, come evidenziato dalle mappe, tutto il Quartiere chiamato "Città antica" come definito dal SIGI, ovvero Sistema Informativo Geografico Integrato del Comune di Verona, e alcune vie del Quartiere Cittadella.

Figura 4 - Mappa della zona del Centro con postazioni di raccolta

	Percorso attuale		Postazioni attuali a svuotamento dall'alto (12)
	Percorso di progetto		Postazioni previste aggiuntive (42)

Il numero totale delle Utenze Domestiche e Non Domestiche, in base ai dati forniti da Solari, la Società locale di riscossione tributi a settembre 2022, è il seguente:

ABITANTI Ansa Adige	Utenze domestiche	Utenze non domestiche
11.246	5.806	2.655

Le Utenze Non Domestiche sono suddivise in Categorie in base alla specifica attività eseguita come da tabella sottostante:

N°	TOT.° UND	CATEGORIE
1	90	MUSEI, ASSOCIAZIONI, BIBLIOTECHE, SCUOLE, LUOGHI DI CULTO
2	3	CINEMA, TEATRI
3	108	AUTORIMESSE E MAGAZZINI SENZA VENDITA DIRETTA
4	9	CAMPEGGI, DISTRIBUTORI DI CARBURANTI, IMPIANTI SPORTIVI
6	8	ESPOSIZIONI, AUTOSALONI
7	1	ALBERGHI CON RISTORANTE
8	25	ALBERGHI SENZA RISTORANTE
9	1	CASE DI CURA E RIPOSO
11	279	UFFICI, AGENZIE
12	266	BANCHE, ISTITUTI DI CREDITO E STUDI PROFESSIONALI
13	534	NEGOZI DI ABBIGLIAMENTO, CALZATURE, LIBRERIE, CARTOLERIE, FERRAMENTA E ALTRI BENI DUREVOLI
14	27	EDICOLA, FARMACIA, TABACCAI, PLURILICENZE
15	35	NEGOZI PARTICOLARI QUALI FILATELIE, TENDE E TESSUTI CAPPELLI E OMBRELLI, ANTIQUARI
17	79	ATT. ARTIGIANALI TIPO BOTTEGHE: PARRUCCHIERE, BARBIERE,
18	21	ATT. ARTIGIANALI TIPO BOTTEGHE: FALEGNAME, IDRAULICO, FABBRO, ELETTRICISTA
21	51	ATT. ARTIGIANALI DI PRODUZIONE DI BENI SPECIFICI
22	184	RISTORANTI, TRATTORIE, OSTERIE, PIZZERIE, PUB
23	1	MENSE, BIRRERIE, HAMBURGERIE
24	232	BAR, CAFFE, PASTICCERIE
25	52	SUPERMERCATI, PANE E PASTA, MACELLERIE, SALUMI E FORMAGGIO, GENERI ALIMENTARI
27	36	ORTOFRUTTA, PESCHERIE, FIORI E PIANTE, PIZZA AL TAGLIO
8/A	613	UNITA' IMMOBILIARI, CATASTALMENTE CENSITE NEL GRUPPO A, OVE VIENE SVOLTA UNA QUALSIASI ATTIVITA' DI TIPO RICETTIVO AD USO
	2655	

Il progetto si sviluppa procedendo a modificare la localizzazione delle attuali postazioni di cassonetti da 1000lt trasformandole e ricollocandole con cassonetti ad "accesso controllato" (di foggia e dimensioni adatte ai luoghi) i quali saranno destinati esclusivamente alle utenze domestiche e alle utenze non domestiche che producono limitati quantitativi di rifiuto.

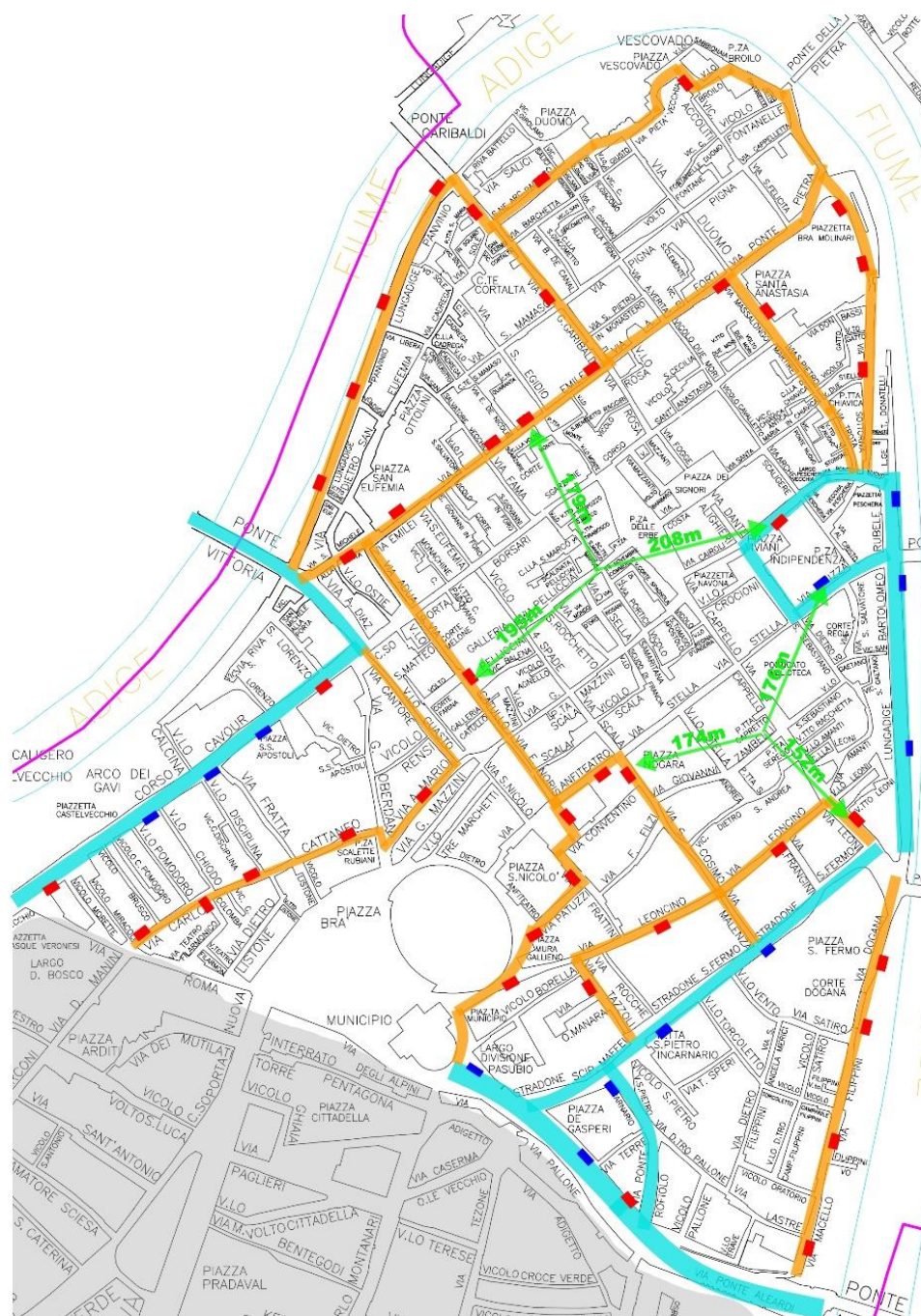
Sono quindi previste 54 postazioni formate da cassonetti "ad accesso controllato" per carta, multi materiale, umido, secco e vetro, previste. La cartina precedente riporta le attuali postazioni di cassonetti a svuotamento verticale (12) sia le ulteriori (42) che dovranno essere posizionate in modo da consentire a tutte le Utenze domestiche e parte delle non domestiche di conferire i propri rifiuti

Delle 2655 Utenze non Domestiche presenti nell'area e riportate nella tabella precedente, si stima che circa 1200/1500 (ovvero quelle facenti parte di categorie merceologiche che non necessitano di un servizio dedicato) potranno essere inserite in questa modalità di raccolta. Per definire con esattezza questo dato, la maggior parte delle attività dovranno essere visitate da personale Amia

per valutare l'effettiva produzione di rifiuti, così da individuare la modalità di conferimento alla quale saranno destinate.

La mappa seguente mostra le distanze massime che l'utenza in centro storico dovrebbe impiegare per conferire il proprio rifiuto presso le più vicine postazioni dei contenitori, distanze inferiori ai 250 m lineari.

Figura 5 - Mappa della distanza per le utenze dei punti di conferimento in zona Centro Storico, pedonale



Tutte le rimanenti Utenze non Domestiche con elevate produzioni di rifiuti saranno servite tramite un servizio giornaliero di tipo porta a porta "flessibile" secondo orari e frequenze più idonee alle

esigenze delle attività. Per “sistema di raccolta domiciliata flessibile” si intende un sistema combinato attraverso il quale le utenze interessate potranno conferire sia al momento del passaggio del veicolo di fronte ai loro locali, sia presso “postazioni mobili” presso le quali un veicolo Amia sarà stazionario per un tempo definito. La raccolta domiciliata “flessibile” avverrà anche due volte al giorno tracciando ogni prelievo in tal modo consentendo un rilevante incremento della percentuale di raccolta differenziata con bassa presenza percentuale di impurità.

Nel caso della raccolta domiciliare dei cartoni presso le UnD si provvederà nel corso del 2025 ad installare un Q-Rcode/RFID in prossimità di ciascun'utenza servita, onde potere rendicontare i servizi (passaggi) di raccolta eseguiti.

La raccolta domiciliata notturna è prevista dopo l'orario di chiusura delle attività così da consentire alle stesse l'esposizione di tutto il rifiuto prodotto (debitamente suddiviso per tipologia) senza interferire con le loro attività.

A seguito di una valutazione tecnica il presente progetto assume l'ipotesi di raccogliere il 60% del quantitativo attraverso il sistema domiciliato flessibile e il rimanente 40% con il sistema cassonetti del volume di rifiuto previsto al 2026 ipotizzando una percentuale di raccolta differenziata a regime pari all'80%.

Personale e mezzi previsti

Per erogare i servizi come sopra descritti si sintetizza di seguito il fabbisogno operativo per tale zona; i mezzi per il lavaggio verranno riportati nell'apposito capitolo.

Gli automezzi utilizzati per la raccolta differenziata si ipotizzano ad alimentazione elettrica e per i monoperatori a metano e quindi a basso impatto ambientale così da consentire una riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico. L'adozione di veicoli elettrici risulta indispensabile poiché gran parte della raccolta avverrà la notte dopo la chiusura delle attività economiche.

I mezzi che si prevede di impiegare saranno sia mono sia a doppio scomparto.

Tabella 17 - Struttura del servizio di raccolta, area Centro/Ansa Adige

Servizio Ansa Adige - new																
Compattatore bilat. 20 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	7	88,67		52	4611	Sistemi ad accesso controllato, 5 frazioni di rifiuto, 54 postazioni	x	x	x	x	x	x	x	
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 4° Liv.	2	6,33	7	88,67		52	4611									
Operatore 2° Liv.																
Costipatore 7 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	6	76,00		52	3952	RD Umido - UnD, AM e PM	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv.	2	6,33	6	76,00		52	3952									
Operatore 2° Liv.																
Compattatore post. 10 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,30	1	6,30		52	328	RD Cartone - UnD							x	
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv.	1	6,30	1	6,30		52	328									
Operatore 2° Liv.																
Compattatore post. 10 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	3	6,20	6	111,60		52	5803	RD Cartone - UnD, AM	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv.	3	6,20	6	111,60		52	5803									
Operatore 2° Liv.																
Costipatore 7 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	7	88,67		52	4611	RD Vetro - PaP UnD AM e PM	x	x	x	x	x	x	x	
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv.	2	6,33	7	88,67		52	4611									
Operatore 2° Liv.																
Costipatore 7 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	3,13	1	3,13		52	163	RD Umido - UnD							x	
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv.	1	3,13	1	3,13		52	163									
Operatore 2° Liv.																
PERSONALE		Totale Operativi			Oper. con Scorta		Totale Ore Anno									
Operatore 4° Liv.		2,33			2,95		4611									
Operatore 3° Liv.		7,52			9,52		14856									
Operatore 2° Liv.																
Operatore 1° Liv.																
Totale		9,85			12,47		19467									
Compattatore bilat. 20 mc							4611		2 mezzi		passo rid.		a metano			
Compattatore post. 10 mc							6131		2 mezzi		elettrico					
Costipatore 7 mc							8726		2 mezzi		elettrico					
AUTOMEZZI							19467									

2.2 Raccolta combinata - area urbana

Come anticipato il servizio di tipo combinato sostituirà gradualmente le attuali raccolte stradali in tutta la città, ad eccezione centro storico e delle zone periurbane con raccolta porta a porta. Il Cronoprogramma prevede (vedi Cap 13) la completa rivisitazione del sistema entro l'anno 2026.

Il servizio di raccolta mediante cassonetti ad accesso controllato, già testato in 6°-7° Circoscrizione (Vedi Cap 1.3) prevede il posizionamento di oltre 900 postazioni di cassonetti della medesima tecnologia, per le seguenti tipologie di rifiuti:

- ad accesso controllato, per le frazioni di secco e umido
- ad accesso libero per la frazione del vetro.

Per cassonetto ad accesso controllato o informatizzato si intende un comune cassonetto stradale contenente un dispositivo elettronico in grado di:

- riconoscere un utente (una tessera e una APP sul cellulare);
- consentire l'apertura dello stesso per effettuare il conferimento e memorizzare tutti i dati ad esso relativi.
- Evitare conferimenti impropri (comuni limitrofi)

Il sistema è stato progettato per assicurare la tracciabilità dei conferimenti, seguendo l'intero ciclo di gestione dei rifiuti dal loro conferimento fino all'avvio a corretto recupero.

Tutte le utenze, domestiche e non domestiche, riceveranno:

- n. 1 tessera magnetica che permette di identificare ogni conferimento dei rifiuti ad uno specifico intestatario di utenza Tari residente nel Comune.

- Le indicazioni per scaricare l'apposita APP che consente l'apertura, in alternativa alla tessera, del contenitore.

Le frazioni di carta e multimateriale (plastica/lattine) vengono raccolte con frequenza settimanale tutto l'anno (festività comprese) in orario notturno con il metodo "porta a porta", ovvero con il ritiro puntuale su suolo pubblico in corrispondenza di ciascun civico della predetta zona. In particolare:

- La raccolta della carta avverrà in sacchi in carta o cartoni reperiti dalle utenze oppure svuotando appositi cassonetti messi a disposizione per condomini di elevata volumetria
- La raccolta del multimateriale avverrà in sacchi plastica con possibilità di controllo a campione delle utenze mediante sacchi semitrasparenti con codice a barre, da distribuire alle utenze oppure svuotando appositi cassonetti messi a disposizione per condomini di elevata volumetria

Per contrastare i fenomeni di abbandono dei rifiuti presso i contenitori ad accesso controllato è previsto un presidio pomeridiano itinerante attraverso 19 squadre addette allo spazzamento manuale e dotate di mezzo a vasca di piccole dimensioni. Questo servizio sarà erogato 7/7 giorni.

Personale e mezzi previsti

Per erogare i servizi come sopra descritti, per ca 180'000 abitanti, si sintetizza di seguito il fabbisogno operativo per tale modalità di raccolta.

I mezzi per la raccolta di secco, umido e vetro saranno monop operatori bilaterali, mentre le squadre di raccolta porta a porta impiegheranno compattatori di elevata e piccola volumetria.

Tabella 18 - Struttura del servizio di raccolta combinato, area urbana

Raccolta Combinata - Città (Secondo Piano CdB)																
Compattatore bilat. 25 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	6	6,33	6	228,00		52	11856	Secco, Umido e Vetro - contenitori ad Accesso controllato - AM	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operator 4° Liv. Operator 2° Liv.	6	6,33	6	228,00		52	11856									
Compattatore bilat. 25 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	6	6,33	6	228,00		52	11856	Secco, Umido e Vetro - contenitori ad Accesso controllato -PM	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operator 4° Liv. Operator 2° Liv.	6	6,33	6	228,00		52	11856									
Compattatore post. 24 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	9	6,33	6	342,00		52	17784	Raccolta PaP Carta e Multimateriale	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operator 3° Liv. Operator 3° Liv.	9	6,33	6	342,00		52	17784									
	9	6,33	6	342,00		52	17784									
Costipatore 7 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	9	6,33	6	342,00		52	17784	Raccolta PaP Carta e Multimateriale	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operator 3° Liv. Operator 2° Liv.	9	6,33	6	342,00		52	17784									
Costipatore 7 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	Raccolta PaP Carta e Multimateriale	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operator 3° Liv. Operator 3° Liv.	1	6,33	6	38,00		52	1976									
	1	6,33	6	38,00		52	1976									
Costipatore 7 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	7	6,33	6	265,86		52	13825	Raccolta PaP Carta e Multimateriale, UnD	x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operator 3° Liv. Operator 2° Liv.	7	6,33	6	265,86		52	13825									
PORTER/APE Elettrico Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	19	6,33	7	841,89		52	43778	Contrasto e rimozione abbandoni - PM	x	x	x	x	x	x	x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operator 3° Liv. Operator 2° Liv.	19	6,33	7	841,89		52	43778									
Compattatore bilat. 25 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	2	12,67		52	659	Zona montana: Trezzolano/Moruri								x
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operator 4° Liv. Operator 2° Liv.	1	6,33	2	12,67		52	659									
Furgone Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	7	88,67		52	4611	Squadra pronto intervento manutenzione accessi controllati, 7/7, 2 turni	x	x	x	x	x	x	x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operator 3° Liv. Operator 3° Liv.	2	6,33	7	88,67		52	4611									
	1	6,33	7	44,33		52	2305									
Compattatore bilat. 25 mc Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	6	6,33	1	38,00		52	1976	Secco, Umido e Vetro - contenitori ad Accesso controllato - impiego ridotto, su due turni							x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operator 4° Liv. Operator 2° Liv.	6	6,33	1	38,00		52	1976									
PERSONALE																
				Totale Operativi		Oper. con Scorta		Totale Ore Anno								
Operator 4° Liv. Operator 3° Liv. Operator 2° Liv. Operator 1° Liv.				13,3 61,7		16,9 78,0		26347 121823								
Totale				75,0		94,9		148169								
Compattatore bilat. 25 mc								26347		9 mezz						
Compattatore post. 24 mc								17784		9 mezz						
Costipatore 7 mc								33585		10 mezz						
PORTER/APE Elettrico								43778		19 mezz						
Furgone								4611								
AUTOMEZZI							126104									

2.3 Raccolta porta a porta - area periurbana

Il servizio di raccolta manterrà la sua attuale impostazione per ca 61'000 abitanti, pur adeguando alcuni contenitori di raccolta in modo da garantire maggiore decoro urbano e introdurre la possibilità di tracciare i rifiuti; nello specifico si prevede di raccogliere

- secco residuo 1x7GG con tracciatura trasponder RFID UHF e registrazione dell'avvenuto conferimento
- umido per utenze singole e UND piccoli produttori 2x7GG tutto l'anno con sottolavello da 10 litri e mastelli per il conferimento da 20/25 litri con tracciatura trasponder RFID UHF e registrazione dell'avvenuto conferimento.

- umido per utenze condominiali 2x7GG tutto l'anno con sottolavello da 10 litri in contenitori carrellati forniti in funzione del n. di utenze per condominio
- carta e cartone per utenze singole e UND piccoli produttori porta a porta 1x7GG sfusa o in contenitori di cartone
- carta e cartone per utenze condominiali porta a porta 1x7GG in contenitori carrellati forniti in funzione del n. di utenze per condominio
- plastica e metalli 1x7GG in sacchi con possibilità di controllo e tracciabilità dei conferimenti (su questo punto si rimanda alla proposta di sperimentazione di cui al Cap 4.3)
- vetro con cassonetti stradali a libero accesso dello stesso modello di quelli previsti nelle zone con raccolta combinata.

Si propone la miglioria di mantenimento/potenziamento con un III giro di raccolta settimanale per la FORSU nel periodo estivo (indicativamente da metà Giu a metà Set) onde garantire elevato confort alle utenze domestiche.

Personale e mezzi previsti

Per erogare i servizi come sopra descritti, per ca 61'000 abitanti, si sintetizza di seguito il fabbisogno operativo per tale modalità di raccolta.

I mezzi per la raccolta di secco, umido, carta e multimateriale saranno compattatori di elevata e piccola volumetria, mentre le squadre di raccolta stradale del vetro impiegheranno monoperatori bilaterali.

Tabella 19 Struttura del servizio di raccolta combinato, area periurbana

Raccolta Porta a Porta - Zone periferiche e Zai																	
Costipatore 7 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND	
	14	6,33	6	531,97		52	27663	2 Turni AM e Notte	x	x	x	x	x	x			
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno								
Operatore 3° Liv.	14	6,33	6	531,97		52	27663										
Operatore 2° Liv.																	
Compattatore post. 10 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND	
	14	6,33	6	531,97		52	27663	2 Turni AM e Notte	x	x	x	x	x	x			
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno								
Operatore 3° Liv.	14	6,33	6	531,97		52	27663										
Operatore 2° Liv.																	
Compattatore post. 24 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND	
	6	6,33	6	228,00		52	11856	2 Turni AM e Notte	x	x	x	x	x	x			
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno								
	Operatore 3° Liv.	6	6,33	6	228,00		52		11856								
	Operatore 3° Liv.	6	6,33	6	228,00				11856								
Costipatore 7 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND	
	10	6,33	6	380,00		14	5320	Pot estivo FORSU, AM e Notte	x	x	x	x	x	x			
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno								
Operatore 3° Liv.	10	6,33	6	380,00		14	5320										
Operatore 2° Liv.																	
PERSONALE		Totale Operativi			Oper. con Scorta		Totale Ore Anno										
Operatore 4° Liv.		42,69			54,04		84357										
Operatore 3° Liv.																	
Operatore 2° Liv.																	
Operatore 1° Liv.																	
Totale		42,69			54,04		84357										
Compattatore post. 24 mc							11856		3 mezzi								
Compattatore post. 10 mc							27663		7 mezzi								
Costipatore 7 mc							32983		7 mezzi (12 estivi)								
AUTOMEZZI							72501										

Come variante migliorativa AMIA propone al CdB di valutare l'impiego -al momento dell'attivazione della tariffa puntuale - di sacchi con RFID per raccolta secco residuo in aree PaP, invece dei mastelli: a fronte di un maggiore costo per la fornitura dei sacchi a perdere tale soluzione prevede di ottenere un maggior decoro urbano per la mancata permanenza al suolo del mastello svuotato dopo il passaggio e più agevole movimentazione per gli operatori di raccolta.

2.4 Lavaggio contenitori

Tutti i contenitori stradali (bidoni, cassonetti e campane per il vetro), sono inseriti in un programma ciclico di lavaggio e sanificazione con frequenze che variano in base al tipo di rifiuto che viene immesso nel contenitore e alla stagionalità.

Le macchine lava contenitori assicurano un servizio di sanificazione per la prevenzione della formazione e dello sviluppo di batteri e/o odori molesti.

Il lavaggio viene effettuato con sistema di lavaggio “chiuso” con un uso minimo di acqua e in modalità completamente automatica.

Rispetto al servizio dello stato di fatto cambiano il numero e tipo di automezzi di lavaggio impiegati, considerando l'estensione della raccolta mediante monoperatore bilaterale e i cambiamenti previsti nel centro-Ansa Adige. Nel complesso gli interventi erogati per contenitori ad elevato fabbisogno quali quello del rifiuto umido vengono incrementati rispetto allo stato di fatto.

Con le risorse messe a disposizione si prevede di effettuare il numero di interventi anno per tipologia di contenitori e di rifiuto:

- Scarto umido (contenitori stradali e contenitori dedicati alle UnD): 16 interventi/anno (potenziamento Maggio-Ottobre)
- Scarto residuo/secco (contenitori stradali): 9 interventi/anno
- Vetro (contenitori stradali): 12 interventi/anno (potenziamento Giugno-Agosto):

Sarà attivato il sistema di spruzzatura di enzimi direttamente dopo lo svuotamento dei cassonetti e dopo il loro lavaggio in quanto i veicoli della nuova fornitura prevedono questa opzione aggiuntiva richiesta dall'Azienda.

Tabella 20 - Struttura del nuovo servizio di lavaggio dei contenitori

Lavaggio contenitori - new																
Lavacassonetti "Bidoni"	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	6	76,00		37	2812	Lavaggio bidoni carrellati	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	2	6,33	6	76,00		37	2812									
Lavacassonetti "Bidoni"	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	6	76,00		37	2812	Lavaggio bidoni carrellati in centro	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	2	6,33	6	76,00		37	2812									
Lavacassonetti "Bilaterale"	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	6	76,00		37	2812	Lavaggio cassonetti Bilat in centro e in città (AM e PM)	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 4° Liv. Operatore 2° Liv.	2	6,33	6	76,00		37	2812									
Lavacassonetti "Bilaterale"	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	6	76,00		37	2812	Lavaggio cassonetti Bilat (AM e PM)	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 4° Liv. Operatore 2° Liv.	2	6,33	6	76,00		37	2812									
PERSONALE				Totale Operativi		Oper. con Scorta		Totale Ore Anno								
Operatore 4° Liv.				2,85		3,60		5624								
Operatore 3° Liv.				2,85		3,60		5624								
Operatore 2° Liv.																
Operatore 1° Liv.																
Totale				5,69		7,21		11247								
Lavacassonetti "Bilaterale"								5624		2 Mezzi						
Lavacassonetti "Bidoni"								5624		2 Mezzi						
Lavacassonetti "Laterale"																
AUTOMEZZI								11247								

I contenitori con volumetria inferiore o uguale a 360 litri dati in dotazione alle utenze domestiche e non domestiche non vengono interessati dal servizio ordinario di lavaggio e di sanificazione in quanto tale attività è a carico dell'Utenza.

Gli interventi di lavaggio sui contenitori saranno pubblicati sul sistema SIGI come tutti gli altri servizi erogati in modo che ciascun Utente possa prenderne visione.

2.5 Raccolta ingombranti su prenotazione

Rispetto al servizio descritto in dettaglio al Capitolo 1 si prevede un potenziamento delle squadre per rispondere ad una maggiore richiesta in seguito alla trasformazione delle modalità di accesso ai contenitori stradali.

Le modalità di prenotazione e conferimento per le utenze saranno entro il 2025 attivate anche mediante la specifica APP collegata con il sistema di accesso controllato ai cassonetti stradali.

Tabella 21 - Struttura del nuovo servizio di raccolta ingombranti

Raccolta Ingombranti - new																
Pianale c/sponda	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	AM	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00		52	1976									
Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00			1976									
Pianale c/sponda	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	AM	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00		52	1976									
Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00			1976									
Motrice per scarrabili - gru	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	6	57,00		52	2964	Notturmo - potenziato	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 4° Liv.	2	6,33	6	57,00		52	2964									
Operatore 3° Liv.	2	6,33	6	76,00			3952									
PERSONALE		Totale Operativi			Oper. con Scorta		Totale Ore Anno									
Operatore 4° Liv.		1,50			1,90		2964									
Operatore 3° Liv.		6,00			7,59		11856									
Operatore 2° Liv.																
Operatore 1° Liv.																
Totale		7,50			9,49		14820									
Pianale c/sponda							3952		2 Mezzi							
Motrice per scarrabili - gru							2964		2 Mezzi							
AUTOMEZZI							6916									

2.6 Altri servizi di raccolta

Per i seguenti servizi di raccolta erogati sul territorio del comune di Verona si rimanda alla descrizione contenuta al capitolo 1 "Stato di Fatto", essendo sostanzialmente immutati:

- Servizio di prossimità denominato "Ecomobile"
- Raccolta oli vegetali con aumento del numero dei punti di prelievo
- Raccolta r.u.p.- pile e medicinali scaduti
- Raccolta indumenti usati, scarpe e borse

2.7 Raccolta scarto vegetale ("verde")

Rispetto al servizio descritto in dettaglio al Capitolo 1 si prevede a partire dal 2024 un ulteriore servizio di conferimento presso cassoni presidiati secondo un calendario comunicato alle utenze. Sempre dal 2024 il servizio di raccolta mediante bidoni carrellati in dotazione alle singole utenze domestiche diventa a titolo oneroso per l'utenza, dietro pagamento di un corrispettivo annuo.

Pertanto, il nuovo servizio per le utenze domestiche si compone di tre tipologie di raccolta:

1. Conferimento presso i Centri di raccolta Comunali
2. Conferimento presso i contenitori di raccolta presidiati nelle circoscrizioni di: Quinto, Parona, Cadidavid, Madonna di Dossobuono, S. Massimo, Quinzano, Sacra Famiglia e Bassona
3. Conferimento mediante bidoni carrellati in dotazione a singole utenze (servizio a pagamento dal 2024)

I calendari dei servizi con contenitori di raccolta presidiati e con bidoni carrellati in dotazione a singole utenze sono stati comunicati e sono disponibili sul sito web dell'Azienda.

La scheda che segue riporta il dimensionamento dei servizi di cui al punto 1 e 2, dato che il punto 3 viene pagato direttamente da parte delle utenze e quindi non rientra nella presente offerta e nel computo del fabbisogno di mezzi e personale.

Tabella 22 - Struttura del nuovo servizio di raccolta verde

Raccolta verde (new)																
Compattatore post. 10 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	1	6,33		28	177	Al servizio di polisportive ed altre utenze indicate dal Comune di VR								x
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 3° Liv.	1	6,33	1	6,33		28		177							
	Operatore 3° Liv.	1	6,33	1	6,33				177							
Motrice per scarrabili	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	7	1,50	1	10,50		27	284	Servizio con container Presidio con op AMIA								x
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 4° Liv.	7	1,50	1	10,50		27		284							
	Operatore 2° Liv.	7	11,00	1	77,00				2079							
PERSONALE				Totale Operativi		Oper. con Scorta		Totale Ore Anno								
Operatore 4° Liv.				0,14		0,18		284								
Operatore 3° Liv.				0,18		0,23		355								
Operatore 2° Liv.				1,05		1,33		2079								
Operatore 1° Liv.																
Totale				1,38		1,74		2717								
Compattatore post. 10 mc								177		1 Mezzo						
Motrice per scarrabili								284		1 Mezzo						
AUTOMEZZI								461								

3 SERVIZI DI SPAZZAMENTO

I servizi di igiene urbana erogati da AMIA sono gestiti attraverso una organizzazione che tiene conto delle differenti esigenze dei quartieri ed adeguata ai flussi turistici.

Le attività svolte includono molteplici aspetti operativi ed è quindi necessario approfondire in dettaglio il loro svolgimento:

- Spazzamento manuale
- Spazzamento meccanico
- Spazzamento extraurbano
- Spazzamento con aspiratore elettrico
- Raccolta foglie
- Pulizia mercati rionali
- Pulizia Parchi e Giardini
- Pulizia aree monumentali
- Pulizia per manifestazioni
- Lavaggio stradale con autobotte e lancia
- Lavaggio con lavasciuga pavimenti
- Sanificazione superfici stradali

Sarà inoltre utile precisare quanto prevede, in ottica di evoluzione, il recente documento "Programmazione d'ambito rifiuti del Consiglio di Bacino Verona Città", successivamente denominato "piano d'ambito".

3.1 Spazzamento Manuale

Il servizio di spazzamento manuale è il fulcro dei servizi di igiene urbana ed è il cardine della pulizia della città al fine di garantire un ambiente gradevole per residenti e visitatori.

Uno standard di pulizia adeguato è ottenuto mediante la presenza sul territorio degli operatori addetti allo spazzamento manuale disposti capillarmente nell'ambito territoriale urbano.

I netturbini devono svolgere le seguenti operazioni, riconoscendo nel territorio le priorità di intervento sotto il coordinamento dei preposti:

- Spazzamento manuale delle strade e dei marciapiedi secondo le necessità rilevate con rimozione di tutti i rifiuti presenti sulle superfici pubbliche, in particolare dai marciapiedi e dalla zanella stradale tramite l'utilizzo ordinario della scopa e degli strumenti di raccolta (scopino, pattumiera e palotto).
- Affiancamento coordinato alle operazioni di spazzamento meccanico per la pulizia approfondita delle superfici tramite l'utilizzo di soffiatori atti a convogliare il rifiuto verso le attrezzature di raccolta della spazzatrice meccanica
- Svuotamento, con sostituzione del sacchetto, di cestini e cestoni secondo la programmazione calendarizzata e scansione QR-Code o tracciamento RFID.
- Mantenimento della corretta apertura delle "bocche da lupo" (aperture realizzate lungo il cordolo di demarcazione del marciapiede necessarie al drenaggio dell'acqua piovana) e delle griglie superficiali delle caditoie.
- Rimozione delle siringhe abbandonate.
- Rimozione dell'erba che cresce spontaneamente a bordo strada e sui cordoli dei marciapiedi a supporto di quando previsto nello specifico servizio

- Rimuovere il rifiuto non ingombrante depositato a fianco dei cassonetti stradali con particolare attenzione ove lo svuotamento avviene con sistemi automatizzati.
- Provvedere alla pulizia delle aree verdi assegnate
- Raccogliere le foglie
- Rimozione dei rifiuti dalle fontane
- Rimozione di escrementi
- Pulizia a seguito di manifestazioni
- Segnalazione di tutte le anomalie che possano creare disagio o disservizio, riscontrate nel territorio affidato.
- Eseguire la pulizia dei cigli stradali rimuovendo il materiale grossolano per una superficie di larghezza massima di un metro.

Il servizio viene erogato da operatori che utilizzano mezzi di piccola portata con un ampio vano di carico a fronte delle esigenze di prelievo di rifiuti abbandonati su suolo pubblico e attorno ai cassonetti.

Gli operatori sono dotati generalmente di:

- una scopa grande
- una scopa classica a setole rigide
- una pala in materiale plastico,
- una pattumiera carrellata,
- un attrezzo dedicato al controllo delle bocche da lupo
- un raschietto metallico per l'asportazione dell'erba
- un soffiatore (a mano o spallabile) preferibilmente ad alimentazione elettrica (quando necessario)
- un decespugliatore preferibilmente ad alimentazione elettrica (quando necessario)
- pinza per siringhe e contenitore idoneo
- sacchetti di varie misure
- moduli di segnalazione vari.
- APP specifica per la registrazione delle attività (anche ai fini ARERA)
- Altre attrezzature che possono risultare necessarie per interventi di dettaglio o non di prassi, come rastrelli e pale metalliche che restano a disposizione nella sede per il prelievo quando necessario.
- Telefono aziendale di servizio.

In fase di progettazione del servizio vengono realizzati i "reparti di spazzamento" nei quali sono definiti i limiti della zona di lavoro e le frequenze di pulizia delle strade assegnate all'operatore.

L'estensione territoriale dei reparti deve prevedere e considerare che la "domanda di servizio" può variare notevolmente in ragione della zona, della tipologia residenziale, della densità abitativa, dei flussi turistici, della distribuzione delle attività produttive e commerciali e della stagione, ottimizzando quindi la frequenza di spazzamento di una via o di una zona variando da interventi settimanali nelle zone più periferiche fino a molteplici interventi giornalieri e continuativi anche durante le festività nelle zone del centro città.

L'estensione del "reparto di spazzamento" viene poi dimensionata tenendo conto di parametri quali lo sviluppo stradale, la larghezza della strada e del marciapiede, l'ampiezza delle piazze e dei parcheggi, la tipologia della pavimentazione (porfido, asfalto, pietra, ecc.), presenza di aree verdi e viali alberati, presenza di piste ciclabili e quant'altro possa incidere nell'attività di pulizia.

Il servizio viene erogato esclusivamente su strade e, parcheggi, piazze, spazi pubblici e comunque soggetti ad un uso pubblico permanente, ivi comprese le banchine stradali e i marciapiedi fermate e capolinea di autobus.

Il servizio viene erogato esclusivamente sulle strade classificate urbane, le strade extraurbane vengono trattate da un servizio specifico.

Al fine di aumentarne l'efficienza, lo spazzamento manuale viene supportato da una programmazione del servizio di spazzamento meccanico in modo che nei giorni prestabiliti gli operatori preparino le vie all'intervento delle spazzatrici spostando i rifiuti così che siano raggiungibili dalle spazzole del mezzo e collaborando con l'operatore alla guida.

L'operatore appositamente formato, si reca sulla zona assegnata ed una volta giunto sul reparto di spazzamento svolge una veloce ricognizione della zona assegnata al fine di evidenziare eventuali situazioni urgenti e successivamente comincia la sua opera di pulizia svuotando contestualmente i cestini.

Il servizio erogato in tutti i quartieri della città, con un numero minimo di interventi annuali per strada pari a 104, viene potenziato fino ad arrivare a 1460 interventi nelle aree del centro storico interessate dai più intensi flussi turistici.

3.1.1 *Evoluzione del servizio*

Per quanto riguarda l'evoluzione prevista nel piano d'ambito gli elementi che caratterizzano maggiormente lo sviluppo del servizio riguardano:

- Adeguamento ai CAM con particolare riferimento alle forniture di mezzi e dotazioni
- Installazione di sistemi di geolocalizzazione e controllo remoto con conseguente rendicontazione digitale informatizzata
- Controllo e quantificazione dei rifiuti abbandonati presso le postazioni di raccolta stradali.

Tali elementi vengono esplicitati nei punti 1.1, 3.2, 3.6, 1.5, 5.1, 5.2, 5.3 del piano d'ambito.

Un altro aspetto, collegato a quanto sopra, che rivestirà un elemento fondamentale nella regolare esecuzione del servizio è la pubblicazione chiara e trasparente delle frequenze e delle attività svolte al fine di un adeguamento al TQRIF emanato da ARERA.

Per quanto riguarda il servizio di asportazione dei rifiuti collocati nei cestini stradali AMIA prone le seguenti migliorie:

- nel corso del 2025 si prevede l'adozione di un sistema con QRCode/Rfid per effettuare la registrazione dello svuotamento dei singoli cestini gettacarte stradali ad ogni passaggio; tale sistema di registrazione sarà funzionale a certificare l'esecuzione del servizio, oltre a monitorare il tasso di utilizzo dei singoli cestini per valutazione di possibili ottimizzazioni del servizio eseguito durante i passaggi di spazzamento manuale.
- nel corso del primo quinquennio di affidamento verrà analizzata e valutata un'azione volta a ridurre il numero di postazioni dei cestini in zone ad elevato pregio architettonico (es. Vallo dell'Arena, Liston, Via Mazzini e Piazza delle Erbe) onde migliorare l'aspetto ed il decoro visivo della città; in tali contesti si provvederà a razionalizzare il numero di postazioni, aumentando la volumetria di cestini presso ciascuna postazione anche in funzione della presenza e del passaggio di turisti e del consumo di cibi da asporto.
- Sempre nel corso del primo quinquennio di affidamento, AMIA valuterà la razionalizzazione del numero di postazioni nei giardini pubblici, con eventuale installazione di cestini a compattazione; tale soluzione prevede una calotta di immissione e successiva chiusura del cestino che previene il rischio di contatto dei bambini con i rifiuti; inoltre la chiusura

integrale del cestino ne riduce l'attrattività per api, volatili e roditori oltre a prevenirne l'esposizione agli agenti atmosferici

Tabella 23 - Struttura del servizio di Spazzamento manuale

Spazzamento Manuale - new																
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	50	6,33	6	1900,00		52	98800	Spazzamento AM	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	50	6,33	6	1900,00		52		98800							
APE/VASCA 3 ruote	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	12	6,33	6	456,00		52	23712	Spazzamento AM	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	12	6,33	6	456,00		52		23712							
GOUPIL VASCA NU	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	10	6,33	6	380,00		52	19760	Spazzamento AM	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	10	6,33	6	380,00		52		19760							
PORTER/APE Elettrico	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	5	6,33	6	190,00		52	9880	Spazzamento AM	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 2° Liv. Operatore 2° Liv.	5	6,33	6	190,00		52		9880							
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	8	6,33	6	304,00		52	15808	Spazzamento PM	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 2° Liv. Operatore 2° Liv.	8	6,33	6	304,00		52		15808							
GOUPIL VASCA NU	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	6	76,00		52	3952	Spazzamento Sera	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 2° Liv. Operatore 2° Liv.	2	6,33	6	76,00		52		3952							
GOUPIL VASCA NU	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	6	76,00		22	1672	Spazzamento Sera potenziato (Giu-Sett & Dic)	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	2	6,33	6	76,00		22		1672							
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	5,84	6	35,04		12,00	420	Servizio occasionale e di supporto								x
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	1	5,84	6	35,04		12		420							
GOUPIL VASCA NU	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	2,39	1	2,39		12	29	Servizio occasionale e di supporto								x
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	1	2,39	1	2,39		12		29							
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	18	6,33	1	114,00		52	5928	Spazzamento Domenica AM (tutto l'anno)							x	
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	18	6,33	1	114,00		52		5928							
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	10	6,33	1	63,33		52	3293	Spazzamento Domenica PM (tutto l'anno)							x	
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	10	6,33	1	63,33		52		3293							
GOUPIL VASCA NU	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	6	6,33	1	38,00		52	1976	Spazzamento Domenica Sera (tutto l'anno)							x	
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
	Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	6	6,33	1	38,00		52		1976							
PERSONALE		Totale Operativi		Oper. con Scorta		Totale Ore Anno										
Operatore 4° Liv. Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv. Operatore 1° Liv.				78,74 15,00		99,67 18,99		- 155.590 29.640 -								
Totale		93,74		118,66		185.230										
APE/VASCA 3 ruote						23.712		12 Mezzi								
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote						124.250		55 mezzi								
GOUPIL VASCA NU						27.389		10 mezzi								
PORTER/APE Elettrico						9.880		5 Mezzi								
AUTOMEZZI						185.230										

3.2 Spazzamento meccanico

L'ordinario servizio di spazzamento manuale della città è integrato da un sistema di percorsi di spazzamento meccanico (con macchine di diversa tipologia e cubatura) i quali, con cadenza

programmata, effettuano i servizi che contribuiscono a garantire una standard di pulizia adeguato alla Città. Il servizio viene svolto sia unicamente da spazzatrice meccanica/aspirante sia in abbinamento con operatore a terra dotato di soffione elettrico, di modo che i marciapiedi, zone con auto in sosta, spazi pavimentazione occupate dai contenitori stradali, vengano pulite a fondo. L'utilizzo del soffione elettrico permette –in quanto silenzioso- di svolgere il servizio a qualsiasi ora. Questo tipo di servizio rende la pulizia dei quartieri qualitativamente elevata.

Lo spazzamento meccanico viene svolto con due tipi spazzatrice che si differenziano per la modalità con cui raccolgono i rifiuti:

- La spazzatrice meccanica riunisce i rifiuti tramite il sistema di spazzole circolari e successivamente li raccoglie con un sistema di facchini montati su una catenaria e una spazzola radiale controrotante.
- La spazzatrice aspirante invece, dopo aver riunito i rifiuti con le spazzole circolari nei pressi di una bocca di aspirazione, li raccoglie sfruttando una depressione creata nell'area di stoccaggio del rifiuto, tramite potenti ventole.

Le spazzatrici sono dotate di spazzola frontale mobile per aumentare l'efficienza della spazzatrice stessa e durante il servizio la superficie stradale viene inumidita da appositi getti d'acqua per limitare il sollevamento della polvere.

Il guidatore conduce la spazzatrice lungo i bordi stradali, le piste ciclabili/marciapiedi ampi (solo laddove sia stato programmato l'intervento mediante realizzazione del cantiere mobile a tutela dei frequentatori della struttura), le piazze percorrendo il percorso assegnato con modifiche solo in caso di eventi particolari (ad es. lavori stradali) o necessità particolari della zona (ad es. raccolta foglie o manifestazioni). E' possibile che per terminare il lavoro di pulizia un tratto di strada debba essere ripetuto più volte (soprattutto nel caso vi sia fogliame a terra). I percorsi diurni che vengono effettuati dalle spazzatrici sono programmati in modo che il lavoro sia supportato dall'intervento degli operatori dello spazzamento manuale che con l'ausilio dei soffiatori elettrici o delle scope, spostano il rifiuto in punti che siano facilmente intercettabili dal mezzo. I percorsi notturni sono indirizzati verso le strade che giornalmente sono interessate da un'alta densità di traffico.

Il servizio viene erogato esclusivamente su strade e, parcheggi, piazze, spazi pubblici e comunque soggetti ad un uso pubblico permanente.

I percorsi sono suddivisi per ambiti territoriali omogenei (circoscrizioni) e costruiti sulle necessità stesse della zona presa in considerazione.

La realizzazione dei percorsi per il servizio di spazzamento meccanico richiede un'attenta pianificazione e una valutazione delle esigenze specifiche della città. Di seguito, viene fornita una descrizione su come vengono realizzati i percorsi:

- Analisi del Territorio:

Prima di pianificare i percorsi di spazzamento meccanico, è essenziale condurre un'analisi approfondita del territorio della città. Questa analisi dovrebbe includere la mappatura delle strade e la classificazione in urbane ed extraurbane, dei marciapiedi sufficientemente ampi ed adatti a questo specifico intervento con realizzazione di cantiere mobile, delle piazze e delle aree pubbliche. Si identificano le zone ad alto traffico pedonale e veicolare, le aree più soggette all'accumulo di rifiuti, nonché le aree di interesse pubblico e turistico.

- Definizione delle Priorità:

Una volta completata l'analisi del territorio, è necessario stabilire le priorità di pulizia. In questa fase, vengono individuate le aree critiche che richiedono una maggiore frequenza di spazzamento, come le principali strade e piazze, le aree commerciali o i centri turistici. Le aree residenziali e le strade a basso traffico richiedono una frequenza di pulizia inferiore.

- Creazione di Itinerari Efficienti:

Sulla base delle priorità identificate, si procede alla creazione di itinerari efficienti per le spazzatrici meccaniche. Gli itinerari sono strutturati in modo da coprire tutte le zone target, evitando sovrapposizioni e minimizzando il tempo di percorrenza.

- Programmazione e Frequenza:

Una volta definiti gli itinerari, è necessario stabilire la programmazione e la frequenza del servizio di spazzamento meccanico. Questo può variare a seconda delle stagioni, delle condizioni meteorologiche o delle esigenze specifiche di pulizia. Le strade principali e le aree ad alto traffico richiedono una pulizia più frequente, mentre le zone residenziali vengono servite con una periodicità inferiore, salvo le necessità autunnali dei viali alberati.

- Comunicazione e Informazione:

Anche ai fini di garantire quanto previsto dal TQRIF , è fondamentale comunicare ai cittadini i dettagli del servizio di spazzamento meccanico, inclusi gli itinerari e la frequenza di pulizia. Questa informazione può essere resa disponibile attraverso il sito web del Comune e del gestore, app mobili, cartellonistica o altre forme di comunicazione.

Tabella 24 - Struttura del servizio di Spazzamento Meccanizzato

Spazzamento Meccanizzato - new																
Spazzatrice 6 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	3	6,33	6	114,00		52	5928	Servizio AM	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 4° Liv. Operatore 1° Liv.	3	6,33	6	114,00		52	5928									
Spazzatrice 4-5 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	3	6,33	6	114,00		52	5928	Servizio AM con uomo a terra munito di soffiante	x	x	x	x	x	x		
	Personale	1	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv. Operatore 3° Liv.	3	6,33	6	114,00		52	5928									
Spazzatrice 4-5 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	1	6,33		52	329	Servizio domenicale							x	
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv. Operatore 1° Liv.	1	6,33	1	6,33		52	329									
Spazzatrice 2 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	Servizio Centro Storico	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	1	6,33	6	38,00		52	1976									
Spazzatrice 4-5 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	4	6,33	6	152,00		52	7904	Servizio serale	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	4	6,33	6	152,00		52	7904									
Mini Spazzatrice	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	Servizio marciapiedi e zone di difficile accesso	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 4° Liv. Operatore 2° Liv.	1	6,33	6	38,00		52	1976									
Spazzatrice 4-5 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	4	6,33	6	152,00		52	7904	Servizio AM (1 mezzo con parziale supporto uomo a terra)	x	x	x	x	x	x		
	Personale	1	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv. Operatore 3° Liv.	4	6,33	6	152,00		52	7904									
Spazzatrice 6 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,00	1	6,00		12	72	Servizio occasionale e di supporto								x
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 4° Liv. Operatore 2° Liv.	1	6,00	1	6,00		12	72									
Spazzatrice 4-5 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	3,48	4	13,92		12	167	Servizio occasionale e di supporto								x
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 4° Liv. Operatore 2° Liv.	1	3,48	4	13,92		12	167									
Spazzatrice 2 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	0,58	1	0,58		12	7,0	Servizio occasionale e di supporto								x
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 4° Liv. Operatore 2° Liv.	1	0,58	1	0,58		12	7,0									
PERSONALE		Totale Operativi		Oper. con Scorta		Totale Ore Anno										
Operatore 4° Liv.		4,12		5,22		8150										
Operatore 3° Liv.		15,64		19,80		30911										
Operatore 2° Liv.																
Operatore 1° Liv.																
Totale		19,77		25,02		39,061										
Spazzatrice 6 mc						6000		3 Mezzi								
Spazzatrice 4-5 mc						22232		10 Mezzi								
Spazzatrice 2 mc						1983		1 Mezzo								
Mini Spazzatrice						1976		1 Mezzo								
AUTOMEZZI						32.191										

Sebbene, come evoluzione, i mezzi necessitino di un futuro adeguamento ai requisiti normati dai CAM, attualmente sono disponibili spazzatrici di varia misura in modo da operare sia in strade diretti di grande percorrenza, sia in spazi più limitati come vicoli o piccole piazze.

Una nota aggiuntiva riguarda l'introduzione della spazzatrice dotata di un braccio semovente con idropulitrice : dispositivi multifunzionali progettati per svolgere sia le operazioni di spazzamento meccanico che di pulizia con acqua ad alta pressione. Il braccio con idropulitrice, imperniato sulla parte superiore della spazzatrice, è in grado di erogare un getto d'acqua ad alta pressione, utilizzando un sistema di pompe e ugelli appositamente progettati. Questo getto d'acqua viene utilizzato per rimuovere lo sporco ed i rifiuti indirizzandoli verso l'attrezzatura di raccolta e aspirazione con modalità di lavoro simili a quelle utilizzate con il soffiatore ma con esiti qualitativi migliori.

Le spazzatrici stradali saranno dotate anche di spazzole particolari realizzate per rendere agevole l'estirpazione delle erbe che crescono a bordo strada e sui marciapiedi al fine di controllare con periodicità il fenomeno.

L'utilizzo combinato di spazzamento e pulizia con idropulitrice permette infatti una pulizia più efficace e approfondita delle strade e delle superfici pubbliche, contribuendo a mantenere l'ambiente urbano più pulito sebbene l'utilizzo sia limitato ad aree sgombre da traffico pedonale e vada fatta particolare attenzione alla direzione del getto d'acqua. Questa tipologia di spazzatrice è peraltro precisamente indicata nel Piano d'Ambito alla voce 5.1.

A tal proposito, le azioni generali e specifiche del piano d'Ambito sono le stesse indicate nel capitolo dello spazzamento manuale.

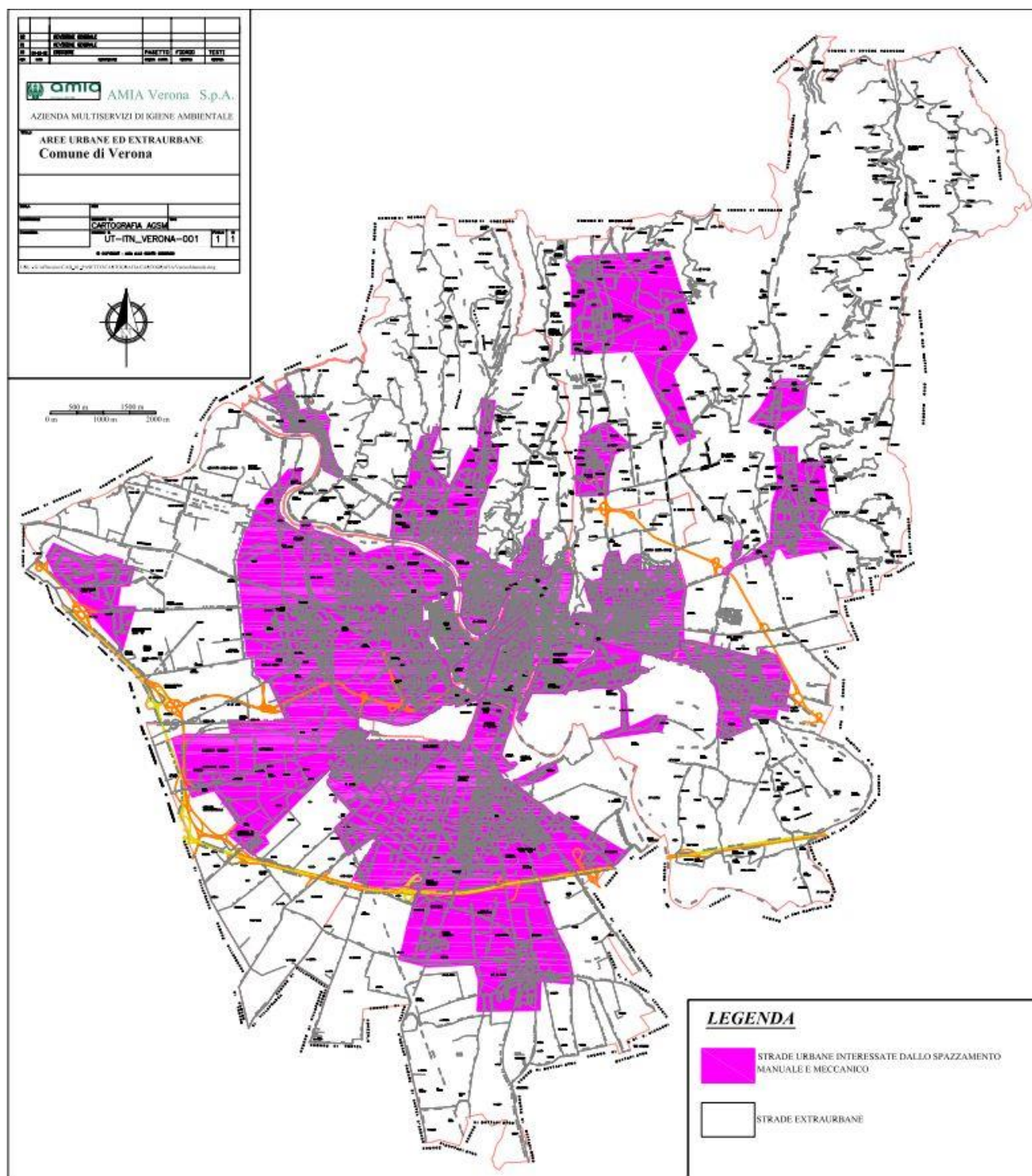
3.3 Spazzamento extraurbano

Le zone più esterne della Città fruiscono di servizi di pulizia meno frequenti in quanto hanno una densità abitativa più bassa e non vi è presenza di flusso turistico con ciò diminuendo le esigenze di pulizia.

In queste zone, denominate "extra urbane" sono erogati specifici programmi di pulizia organizzati secondo le diverse esigenze delle località interessate. La pulizia nelle zone "extra urbane" viene eseguita con le stesse modalità operative previste per lo spazzamento delle zone urbane; gli operatori addetti allo spazzamento manuale sono dotati di motocarro sul quale possono caricare quanto raccolto per poi conferirlo nei contenitori stradali della raccolta pubblica o all'isola ecologica, presso la sede Aziendale. Il servizio viene incrementato con interventi di spazzamento meccanico che risultano efficaci anche nella rimozione delle polveri depositate a bordo strada.

Tabella 25 - Struttura del servizio di Spazzamento strade extraurbane

Pulizia e spazz. strade Extraurbane																	
Spazzatrice 6 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND	
	1	6,33	6	38,00		52	1976			x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno								
Operatore 4° Liv.	1	6,33	6	38,00		52	1976										
Operatore 1° Liv.																	
PERSONALE			Totale Operativi		Oper. con Scorta		Totale Ore Anno										
Operatore 4° Liv.				1,00	1,27	1.976											
Operatore 3° Liv.						-											
Operatore 2° Liv.						-											
Operatore 1° Liv.						-											
Totale			1,00		1,27		1.976										
Spazzatrice 6 mc							1.976										
AUTOMEZZI							1.976										

Figura 6 – Mappa delle strade urbane ed extraurbane, Comune di Verona

3.4 Spazzamento con aspiratore elettrico

Il servizio di pulizia eseguito con un aspiratore elettrico è un servizio specializzato per la pulizia di aree urbane soprattutto ad alto afflusso turistico e particolarmente efficace nelle aree con pavimentazione in cubetti di porfido per la rimozione dei rifiuti (mozziconi ad es.) che si collocano negli interstizi tipici di questa pavimentazione.

L'aspiratore è stato impiegato con successo nel contesto della nostra città, al fine di migliorare l'igiene urbana e la qualità delle aree pubbliche.

L'aspiratore elettrico è progettato appositamente per la pulizia di strade, marciapiedi, piazze e parchi. È alimentato da un motore elettrico a batteria, che fornisce la potenza necessaria per l'aspirazione dei rifiuti con una autonomia di circa 12 ore. Il dispositivo è dotato di un serbatoio interno per la raccolta dei detriti, che può contenere una quantità significativa di materiale. La sua struttura compatta e leggera permette una facile manovrabilità, rendendo possibile raggiungere anche aree strette o difficili da accedere.

Prima dell'utilizzo, l'aspiratore viene controllato per assicurarsi che tutti i componenti siano in buone condizioni e funzionanti. Vengono verificate le batterie o la connessione all'alimentazione elettrica per garantire un funzionamento corretto. Il serbatoio di raccolta viene svuotato e pulito, e i filtri vengono controllati e sostituiti se necessario.

Il servizio di pulizia con l'aspiratore viene svolto in diverse fasi:

- a. Pianificazione: Viene definito un percorso di pulizia che copra le aree designate, come strade principali, marciapiedi e piazze. La pianificazione tiene conto dei punti critici in cui si accumulano maggiormente i detriti.
- b. Avvio dell'aspiratore: l'aspiratore viene acceso e l'operatore si prepara ad avviare il processo di pulizia. Vengono indossati indumenti di protezione appropriati, come guanti e maschere, per garantire la sicurezza durante l'operazione.
- c. Avanzamento e aspirazione: Gli operatori muovono l'aspiratore lungo il percorso prestabilito, aspirando i rifiuti presenti sulle superfici stradali, marciapiedi e aree pubbliche. Il dispositivo è maneggevole e consente una pulizia efficace anche in spazi ristretti.
- d. Svuotamento del serbatoio: Quando il serbatoio di raccolta è pieno, gli operatori svuotano i detriti in un contenitore apposito per il successivo smaltimento. Si assicurano che il serbatoio sia pulito e pronto per la successiva fase di pulizia.
- e. Monitoraggio e manutenzione: Durante il servizio di pulizia, gli operatori monitorano costantemente il funzionamento dell'aspiratore, verificando che tutti i componenti siano operativi e che non si verifichino malfunzionamenti. Eventuali anomalie vengono segnalate per una manutenzione immediata.

Fine del Servizio di Pulizia:

Una volta completato il percorso di pulizia stabilito, gli operatori terminano il servizio con l'aspiratore riponendolo in un'area predisposta per la ricarica delle batterie.

Il servizio di pulizia con l'aspiratore elettrico rappresenta un'importante iniziativa per migliorare l'igiene urbana e mantenere le aree pubbliche pulite e ordinate. L'utilizzo di questo dispositivo specializzato offre numerosi vantaggi, tra cui una maggiore efficienza nella raccolta dei rifiuti, la facilità di manovra e l'accesso a spazi ristretti. La corretta manutenzione dell'aspiratore è essenziale per garantirne il corretto funzionamento e la durata nel tempo.

Tabella 26 - Struttura del servizio di Spazzamento con aspiratore elettrico

Servizio con aspiratore elettrico																	
GLUTTON	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND	
	1	6,33	6	38,00		52	1976										
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno								
Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00		52	1976										
Operatore 2° Liv.																	
PERSONALE				Totale Operativi	Oper. con Scorta	Totale Ore Anno											
Operatore 4° Liv.																	
Operatore 3° Liv.				1,00	1,27		1976										
Operatore 2° Liv.																	
Operatore 1° Liv.																	
Totale				1,00	1,27	1976											
GLUTTON						1976											
AUTOMEZZI						1976											

3.5 Raccolta Foglie

Le alberature caratterizzano in modo importante l'ambiente urbano. A Verona sono presenti dai 65.000 ai 70.000 alberi su suolo pubblico, dei quali circa il 90% è di specie arboree o arbustive caratterizzate da foglie caduche (platani, ippocastani, tigli ecc.).

Queste alberature sono distribuite in piazze, giardini e, soprattutto, in viali alberati (oltre 250 viali). Prevalentemente nel periodo autunnale (ma anche in altri periodi se le condizioni climatiche lo richiedono) è necessario provvedere alla rimozione delle foglie che cadono a terra sia sui marciapiedi che nelle strade e nelle piazze.

L'attività di raccolta del fogliame caduto a terra si rende necessaria al fine di evitare accumuli che possano essere di ostacolo ai passanti o che creino difficoltà alla circolazione. Inoltre l'accumulo a terra di fogliame, comporta una minore efficacia del sistema di drenaggio delle piogge a motivo dell'intasamento delle griglie di scolo.

La presenza a terra di fogliame in macerazione produce un aumento del numero di insetti infettanti (quali ad esempio la "cameraria ohridella").

L'attività di rimozione del fogliame a terra viene svolta sia dal personale addetto allo spazzamento manuale (come da apposita scheda di servizio) sia da squadre apposite che integrano il presidio sul territorio.

Nelle mensilità da ottobre e gennaio questo specifico servizio viene erogato mediante l'impiego giornaliero di più squadre composte da due operatori a terra e da spazzatrici con operatore che in parte sostituisce l'ordinario servizio di spazzamento meccanico. Gli addetti, muniti di scope, rastrelli e soffiatori elettrici (spallabili o a mano) si recano nell'area interessata dall'intervento e preparano il materiale per la raccolta che viene svolta con due modalità: raccolta diretta da parte degli addetti con carico sul mezzo (motocarri, vaschette, compattatori), e raccolta mediante spazzatrice con aspirazione.

Il materiale viene poi conferito nel setto di stoccaggio delle "terre di spazzamento" predisposto all'interno dell'Azienda ed avviato ad impianto autorizzato per le attività di recupero.

L'elenco delle strade su cui si interviene per il servizio descritto è riportato in apposito allegato (Allegato 2-viali Alberati).

3.6 Pulizia mercati rionali

Il servizio di pulizia post mercati rionali è un'attività che si occupa di ripristinare la pulizia e l'ordine nelle aree pubbliche in cui si sono svolti i mercati rionali. Dopo la chiusura del mercato, il servizio di pulizia interviene per rimuovere eventuali rifiuti, spazzatura e residui lasciati dagli espositori e dai visitatori. Il processo di pulizia post mercati rionali comprende diverse fasi. Inizialmente, vengono utilizzati attrezzi come scope, palette e spazzatrici per raccogliere e rimuovere la spazzatura presente sul suolo.

I mercati (in evidenza i più importanti) attualmente sono riportati di seguito:

Tabella 27 – Mercati settimanali nel Comune di Verona

Giorno	Quartiere	Indirizzo	N° banchi
Martedì	Borgo Venezia	Via Plinio	162
	Saval	Via Emo	34
	San Massimo	Via don Leonardi	20
	San Zeno	Piazza Corrubbio	10
Mercoledì	Ponte Crencano	Via Poerio	82
	Zai	Viale del Commercio	20
	Santa Toscana - Veronetta	Piazza XVI Ottobre	19
	Porto San Pancrazio	Via Marconcini	15
	Borgo Trento	Piazza Vittorio Veneto	10

	Cadidavid	Piazza Roma	7
Giovedì	Santa Lucia	Via Don Mercante	62
	Madonna di Campagna	Via Gran Sasso	61
	Golosine	Via Prina	46
	Parona	Largo Stazione Vecchia	8
Venerdì	Saval	Via Emo	34
	Montorio	Piazza Penne Nere	20
	Santa Toscana - Veronetta	Piazza XVI Ottobre	19
	Pradaval	Corso Porta Nuova	15
	San Zeno	Piazza Corrubbio	10
Sabato	Stadio	Piazzale Olimpia	261

Oltre alla pulizia dell'area mercatale, il servizio di pulizia post mercati rionali può includere anche la pulizia delle aree circostanti, come parcheggi e marciapiedi, al fine di ripristinare l'aspetto generale e l'igiene dell'intera zona. L'obiettivo principale di questo servizio è quello di mantenere l'ordine e l'igiene nelle aree pubbliche dopo lo svolgimento dei mercati rionali.

Tabella 28 - Struttura del servizio di Spazzamento dei mercati

Pulizia Mercati Rionali																
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	4	1,66	2	13,28		52	690,56			x		x				
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno								
Operatore 3° Liv.	4	1,66	2	13,28		52	690,56									
Operatore 2° Liv.																
Spazzatrice 4-5 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	4	1,66	2	13,28		52	690,56			x		x				
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno								
Operatore 4° Liv.	4	1,66	2	13,28		52	690,56									
Operatore 2° Liv.																
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	6	1,66	1	9,96		52	517,92				x					
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno								
Operatore 3° Liv.	6	1,66	1	9,96		52	517,92									
Operatore 2° Liv.																
Spazzatrice 4-5 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	6	1,66	1	9,96		52	517,92				x					
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno								
Operatore 4° Liv.	6	1,66	1	9,96		52	517,92									
Operatore 2° Liv.																
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	5	1,66	1	8,30		52	431,60						x			
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno								
Operatore 3° Liv.	5	1,66	1	8,30		52	431,60									
Operatore 2° Liv.																
Spazzatrice 4-5 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	5	1,66	1	8,30		52	431,60						x			
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno								
Operatore 4° Liv.	5	1,66	1	8,30		52	431,60									
Operatore 2° Liv.																
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	1	12,67		52	658,66	mercato dello stadio è il più esteso							x	
	Personale	N° U.L.	1,00	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv.	2	6,33	1	12,67		52	658,66									
Operatore 2° Liv.																
Spazzatrice 4-5 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	1	6,33		52	329,33	mercato dello stadio è il più esteso							x	
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 4° Liv.	1	6,33	1	6,33		52	329,33									
Operatore 2° Liv.																
PERSONALE				Totale Operativi		Oper. con Scorta		Totale Ore Anno								
Operatore 4° Liv.				1,00		1,26		1969								
Operatore 3° Liv.				1,16		1,47		2299								
Operatore 2° Liv.																
Operatore 1° Liv.																
Totale				2,16		2,73		4268								
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote								2299								
Spazzatrice 4-5 mc								1969								
AUTOMEZZI								4268								

L'ampiezza del servizio di pulizia post mercati rionali può variare a seconda delle esigenze specifiche dell'area, organizzando la pulizia immediatamente dopo la chiusura del mercato o in un momento successivo.

Il gestore indica altresì le modalità di conferimento dei rifiuti ai concessionari delle aree di vendita tramite apposite pubblicazioni sul sito web.

3.7 Pulizia parchi, giardini e tappeti erbosi

La pulizia e la manutenzione delle aree verdi, dei giardini, dei tappeti erbosi e dei parchi giochi sono essenziali per garantire un ambiente piacevole e sicuro per i cittadini. A questo scopo, è stato istituito un servizio di pulizia che coinvolge più squadre e operatori che operano in diverse zone urbane per garantire la pulizia delle aree verdi pubbliche comunali, escludendo quelle superfici date in gestione ad altri enti o associazioni. Le attività di pulizia comprendono:

- Spazzamento manuale: Gli operatori eseguono lo spazzamento manuale dei vialetti, dei marciapiedi e, se presenti, delle strade interne all'area verde. Questo processo aiuta a rimuovere detriti, foglie e rifiuti leggeri.
- Svuotamento dei cestini: Gli operatori svuotano i cestini presenti nell'area verde per evitare che si accumulino rifiuti in superficie.
- Rimozione dei rifiuti nell'erba e tra le siepi: Gli operatori si occupano di raccogliere e rimuovere i rifiuti che si trovano nell'erba o tra le siepi dell'area verde.

La frequenza di pulizia di ciascuna area deve essere adeguata per mantenere un aspetto decoroso. Questo significa che le aree più frequentate potrebbero richiedere una pulizia più frequente rispetto a quelle meno frequentate.

Gli operatori sono dotati di motocarri, sui quali possono caricare i rifiuti raccolti. Successivamente, i rifiuti vengono conferiti nei contenitori stradali della raccolta pubblica o all'isola ecologica presso la sede aziendale. Questo processo garantisce una corretta gestione dei rifiuti raccolti durante le attività di pulizia delle aree verdi.

In sintesi, il servizio di pulizia delle aree verdi pubbliche è organizzato in modo da mantenere l'ambiente pulito e attraente per i cittadini, contribuendo al decoro urbano e alla gestione responsabile dei rifiuti.

3.8 Pulizia aree monumentali

La Città, riconosciuta a livello mondiale per la sua rilevanza storica e dichiarata patrimonio dell'umanità dall'Unesco, è un luogo in cui si fondono elementi artistici di altissima qualità provenienti da diversi periodi storici. Numerosi monumenti di inestimabile valore attirano turisti da tutto il mondo, contribuendo così alla fama della città.

Per preservare la bellezza e la pulizia di questi monumenti, è stato istituito un servizio dedicato di spazzamento manuale. Ogni giorno, un operatore appositamente addestrato si reca presso i seguenti monumenti:

- Arena di Verona
- Castelvechio
- Tomba di Giulietta
- Museo Maffeiano
- Teatro Romano

L'operatore utilizza tecniche simili a quelle dello spazzamento manuale, ma con una particolare attenzione per non danneggiare le preziose strutture storiche presenti in questi luoghi.

Inoltre, due volte a settimana, il servizio viene potenziato con l'uso di una idro-pulitrice e un operatore addetto. Questo intervento mira a lavare alcune zone specifiche di Castelvecchio, come i camminamenti, le fontane e altre aree, oltre alla Tomba di Giulietta e al Museo Maffeiano. Le aree monumentali sopra indicate possono essere modificate a parità di impiego di risorse. Eventuali aree possono essere inserite previa quantificazione dei costi secondo il prezzario aziendale e fornitura della corrispondente somma.

Tabella 29 - Struttura del servizio di pulizia di monumenti e aree museali

Pulizia monumenti e aree museali																
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,54	6	39,21		52	2039		x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	1	6,54	6	39,21		52	2039									
Idropulitrice Personale	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	2,20	3	6,60		26	172		x	x	x					
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	servizio bisettimanale								
Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	1	2,20	3	6,60		26	172									
PERSONALE									Totale Operativi Oper. con Scorta Totale Ore Anno							
Operatore 4° Liv. Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv. Operatore 1° Liv.				1,12	1,42	2211										
Totale				1,12	1,42	2211										
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote						2039										
Idropulitrice						172										
AUTOMEZZI						2211										

In dettaglio le parti specifiche in cui viene erogato il servizio sono:

Arena:

- Camminamenti interni quando visitabili
- Zona interna anfiteatro
- Gradoni, gradini, uscite, arcovoli
- Arcovoli esterno quando possibile

Castelvecchio:

- Camminamento lastricato di accesso al museo
- Zona del sacello e del lapidario
- Passerella pedonale verso il ponte
- Area lastricata verso statua Cangrande della Scala
- Porta del morbio
- Cortile pozzo sotto regia 1
- Passaggio tra galleria 2 e regia 2
- Camminamento lato Adige
- Camminamento sul cortile
- Torre dell'orologio
- Zona statua mastino 2
- Giardino pensile
- Camminamento su corso Cavour
- Torre centrale
- Scala di sicurezza cortile custode
- Camminamento sopra cortile custode

Tomba di Giulietta:

- Ingresso pedonale
- Giardino lapidario nuovo
- Chiostro interno

Museo maffeiano:

- Ingresso museo e pronao
- Camminata e gradinata nel cortile lapidario

Teatro romano:

- Cavea del teatro
- Gradinata e scalinate
- Zone aperte accessibili ai visitatori

- Passeggiata grande terrazza
- Scala ex custode
- Prima passeggiata
- Seconda passeggiata
- Terrazza panoramica
- Scala bussola

Tutti questi interventi di pulizia e mantenimento vengono effettuati in modo continuativo durante tutto l'anno, comprese le festività infrasettimanali, per garantire che questi monumenti storici rimangano in condizioni impeccabili e possano continuare a essere apprezzati da residenti e turisti.

3.9 Lavaggio strade, pavimenti e sanificazione

3.9.1 *Lavaggio stradale con autobotte e lancia*

Le zone della città interessate dall'afflusso turistico e che rappresentano l'immagine della comunità locale verso l'esterno, sono oggetto di particolare attenzione, al fine di mantenere un alto standard di decoro e una pulizia di dettaglio con servizi appositi.

Con il "lavaggio stradale" (che viene svolto in orario notturno - con autocisterna attrezzata di appositi accessori- per bassa presenza di persone nei luoghi interessati) si rimuovono i depositi polverosi, i rifiuti di piccola pezzatura, le macchie e i residui resinosi che si trovano nelle zone oggetto del servizio. Il mezzo viene condotto da un autista coadiuvato da un operatore a terra che utilizza la lancia ad acqua per il lavaggio della sede stradale e dei marciapiedi osservando le pendenze in modo che successivamente, l'acqua defluisca nel sistema di recupero delle acque bianche. Il lavaggio della via o della piazza avviene in modo completo senza tralasciare aree anche se occupate da auto in sosta (l'operatore provvede in questo caso a dirigere il getto sotto l'autovettura).

Questo servizio viene svolto principalmente per rimuovere sporco, fango, polvere, detriti e altri rifiuti dalle superfici stradali, mantenendo così le strade sicure e pulite per i veicoli e i pedoni.

In particolare, il processo prevede l'utilizzo di una autocisterna, un veicolo progettato per trasportare grandi quantità di acqua è infatti dotata di un serbatoio capiente che può circa 6000 Litri di acqua. L'autobotte viene utilizzata per trasportare l'acqua alla zona da pulire.

Questo mezzo è inoltre dotato di una pompa in grado di erogare l'acqua a pressione regolabile e costante. L'acqua in pressione viene poi inviata attraverso una tubazione flessibile, maneggevole e di una lunghezza adeguata alla lancia: un attrezzo con ugello terminale in grado di spruzzare l'acqua sotto pressione. E' la lancia, maneggiata dall'operatore che effettua il lavaggio vero e proprio, poiché l'acqua a pressione può rimuovere efficacemente lo sporco e gli altri rifiuti dalle superfici stradali.

L'acqua utilizzata per il lavaggio stradale può provenire da fonti diverse, come acqua potabile o prelevata da pozzi o da sistemi di recupero e filtraggio di acqua non potabile, questo ultimo sistema è da preferirsi in quanto non erode le riserve di acqua potabile cittadina.

In alcuni casi, può essere aggiunto un detergente o un agente disinfettante all'acqua per migliorare l'efficacia del lavaggio.

3.9.2 *Lavaggio con lavasciuga pavimenti*

Alcune vie e piazze della Città Antica si pregiano di eleganti pavimentazioni marmoree o in pietra lavorata. Queste strade, percorse quotidianamente da migliaia di turisti e residenti, necessitano di una particolare attenzione alla pulizia. Si provvede quindi al lavaggio energico delle aree attraverso l'utilizzo di lavasciuga pavimenti industriale con la quale si sgrassano e puliscono accuratamente le pavimentazioni rimuovendo ogni tipo di macchia, residui di eventuali dispersioni di liquidi e, contestualmente, anche rifiuti di piccola pezzatura (ad es. mozziconi di sigaretta).

Questo mezzo "uomo a bordo" dispone di un sistema spazzante- lavante composto da spazzole rotanti a disco che lavano il pavimento con una pressione regolabile fino a 180 Kg, tale sistema

traslante permette di raggiungere il filo-muro per una pulizia più accurata e precisa. Una spazzola cilindrica autoregistrante raccoglie lo sporco in un apposito cassetto. Nella parte posteriore, circondato da guarnizioni di tenuta trova posto il sistema tergipavimento e di aspirazione dell'acqua sporca per provvedere all'asciugatura della pavimentazione per consentire una rapida riapertura delle aree trattate al pubblico.

Il sistema è dotato di serbatoi separati per acqua pulita e acqua sporca. Nel serbatoio dell'acqua pulita si provvede alla realizzazione della soluzione pulente composta generalmente di sgrassante e antischiumogeno.

Ad ogni passaggio viene trattata una larghezza di 130cm di pista pulita.

Il mezzo funziona con alimentazione elettrica a batterie e viene trasportato in zona di lavoro mediante l'utilizzo di carroattrezzi dedicato.

Tabella 30 - Struttura del servizio di Lava-asciuga pavimenti

Lava-asciuga pavimenti																
Lavasciuga on board	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	4,83	6	29,00		52	1508		x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	1	4,83	6	29,00		52	1508									
Carro attrezzi	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	1,50	6	9,00		52	468		x	x	x	x	x	x		
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	per posizionamento lavasciuga								
Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	1	1,50	6	9,00		52	468									
PERSONALE		Totale Operativi		Oper. con Scorta		Totale Ore Anno										
Operatore 4° Liv. Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv. Operatore 1° Liv.		1,00		1,27		1976										
Totale		1,00		1,27		1976										
Lavasciuga on board						1508										
Carro attrezzi						468										
AUTOMEZZI						1976										

Per l'erogazione quotidiana del servizio salvo sistemi di alimentazione a combustibile, risulta necessaria una dotazione minima di due macchine che lavorino a giorni alterni in modo che, mentre una è impiegata nel servizio, l'altra sia in fase di ricarica delle batterie.

Le zone trattate sono :

- Tutto il Liston compresi i porticati.
- Via Mazzini
- Piazza Erbe
- Corso Porta Nuova nel tratto compreso tra Via Roma e Via C. Battisti
- Corso Porta Borsari
- Cortile Mercato Vecchio
- Piazza Navona

Prima di procedere al lavaggio delle superfici l'operatore dispone, nelle aree soggette al trattamento, l'apposita segnaletica di avviso ai pedoni posizionandone in congruo numero e provvede alla loro rimozione solamente dopo che le superfici risultino asciutte.

3.9.3 Sanificazione superfici stradali

Comportamenti individuali non rispettosi della civile convivenza, con la conseguente necessità di ripristinare il decoro urbano, comportano l'esecuzione in siti particolarmente appartati (sottopassi, gallerie pedonali, angoli di edifici, vicoli ecc.), di interventi di sanificazione e igienizzazione. Tali interventi vengono estesi anche in prossimità di edifici con stazionamento e nidificazione di piccioni, dove ricade a terra un residuo di guano e dove è necessaria la rimozione di macchie sulla pavimentazione. Il servizio viene eseguito con mezzi dotati di cisterna e idro pulitrice ad alta pressione.

Con getto di acqua calda pressurizzata vengono lavati e disinfettati i punti dove abitualmente sono presenti le problematiche sopra descritte e che sono inclusi ma non limitati, nello specifico elenco pubblicato sul sito del gestore.

Il servizio viene erogato esclusivamente su area pubblica o permanentemente di uso pubblico e l'intervento è localizzato nel punto specifico (angolo, tratto, area) nel quale si evidenziano residui o odori.

Per rendere ancora più efficace l'intervento, prima viene irrorato con pompa manuale un agente sgrassante e successivamente un igienizzante. Quotidianamente vengono aggiunti siti dove si è rilevata (tramite segnalazione o sopralluogo diretto) la necessità di un intervento saltuario (non programmabile) ma immediato

Il servizio di sanificazione con idropulitrice e igienizzanti apporta numerosi benefici, tra cui:

- Miglioramento dell'igiene urbana e riduzione del rischio di problemi sanitari.
- Ripristino dell'aspetto estetico delle superfici pubbliche e la preservazione del patrimonio urbano.
- Maggiore sicurezza e comfort per i cittadini e i visitatori.
- Contributo a un ambiente urbano più accogliente e gradevole.

Tabella 31 - Struttura del servizio di sanificazione delle superfici stradali

Sanificazione superfici stradali																
Idropulitrice	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	6	76,00		52	3952	AM	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv.	2	6,33	6	76,00		52	3952									
Operatore 2° Liv.																
Idropulitrice	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	5,31	3	15,94		52	829	PM	x			x		(x)		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv.	1	5,31	3	15,94		52	829									
Operatore 2° Liv.																
Idropulitrice	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	1	6,33		64	405	Domenica e Festivi							x	
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 3° Liv.	1	6,33	1	6,33		64	405									
Operatore 2° Liv.																
PERSONALE		Totale Operativi		Oper. con Scorta		Totale Ore Anno										
Operatore 4° Liv.				2,62	3,32	5186										
Operatore 3° Liv.																
Operatore 2° Liv.																
Operatore 1° Liv.																
Totale				2,62	3,32	5186										
Idropulitrice						5186		3 Mezzi								
AUTOMEZZI						5186										

Questo servizio viene inoltre esteso alla sanificazione e pulizia delle postazioni dove sono collocati i contenitori per la raccolta rifiuti ad accesso controllato.

La modalità di intervento è la medesima ma il fine è quello di mantenere particolarmente pulita l'area di accesso ai contenitori.

3.9.4 Sanificazione POSTAZIONI CASSONETTI E CASSETTI DI CONFERIMENTO

Al fine di rendere più igienico il conferimento di rifiuti presso le postazioni dei cassonetti ad accesso controllato attualmente posizionati, si è attivato un servizio specifico con idropulitrice. Questo servizio offre una soluzione completa e altamente efficace per garantire la pulizia e la disinfezione delle postazioni dei cassonetti e dei cassettei di conferimento, nonché del terreno circostante.

Questo specifico servizio sarà esteso a tutte le postazioni di questa specifica tecnologia di contenitori mano a mano che saranno attivate nelle zone previste dal piano.

Caratteristiche Principali del Servizio:

- **Pulizia Intensiva:** gli operatori utilizzano idropulitrici ad alta pressione per rimuovere detriti, sporco, macchie e germi dalle superfici dei cassonetti e dei cassettei di conferimento, con modalità simili al servizio di "sanificazione delle superfici stradali, ma si estende appunto ai contenitori con particolare riferimento alle bocche di conferimento prestando però attenzione a non incidere eccessivamente sulle elettroniche e sulla sensoristica del contenitore stesso. Questo processo di pulizia intensiva assicura una sanificazione completa e igienica.
- **Disinfezione Profonda:** Oltre alla pulizia fisica con alta pressione e acqua riscaldata, vengono applicati degli agenti disinfettanti per eliminare batteri, virus e odori sgradevoli. In particolare viene pulita la bocca di conferimento (aprendo il cassetto) dove generalmente si creano accumuli di rifiuto organico e macchie condensate di liquidi che portano alla produzione di cattivi odori.
- **Ecocompatibilità:** Come previsto dai CAM e dal piano d'ambito devono essere Utilizzati detergenti e agenti disinfettanti ECOLABEL che rispettano gli standard ambientali.
- **Risultati Visibili:** Dopo ogni intervento, i risultati sono immediatamente visibili. Le postazioni dei cassonetti e i cassettei di conferimento ritornano puliti e igienizzati, contribuendo a migliorare l'aspetto generale dell'ambiente circostante.
- **Sicurezza e Formazione:** gli operatori sono adeguatamente addestrati per garantire la sicurezza durante l'operazione. Utilizzano dispositivi di protezione individuale e seguono rigorose procedure di sicurezza.

3.9.5 Lavaggio strade con autocisterna e lama ad acqua

Il servizio di Lavaggio Stradale con lama ad acqua offre un'efficace soluzione per la pulizia e il mantenimento delle strade e delle aree pubbliche soprattutto nelle zone periferiche ed ad alto flusso veicolare.

Il Sistema, che eroga acqua ad alta pressione, utilizza l'acqua per rimuovere efficacemente sporco, detriti, oli e altre impurità dalle superfici stradali, una barra dotata di ugelli è Il cuore del sistema ed è rappresentata da una barra in metallo dotata di una serie di ugelli strategicamente posizionati.

Questa barra, collegata all'autocisterna ed alimentata da una pompa con pressione regolabile, garantisce una distribuzione uniforme dell'acqua lungo la superficie stradale, garantendo una pulizia omogenea. La barra, posizionata sul fronte de mezzo è parzialmente direzionabile in modo da poter indirizzare i residui sul lato strada più opportuno

Il personale addestrato svolge l'operazione minimizzando gli inconvenienti per il traffico e i pedoni.

Il Servizio viene erogato da una autocisterna di grande capacità.

Il servizio è stato ampiamente impiegato durante il periodo "COVID 19" integrando all'acqua un agente disinfettante certificato per questo utilizzo.

Tabella 32 - Struttura del servizio di lavaggio strade

Lavaggio strade																
Lavastrade - con lancia	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	Servizio notturno lavastrade	x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno							
Operatore 4° Liv.	1	6,33	6	38,00		52	1976									
Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00			1976									
PERSONALE				Totale Operativi	Oper. con Scorta	Totale Ore Anno										
Operatore 4° Liv.				1,00	1,27	1976										
Operatore 3° Liv.				1,00	1,27	1976										
Operatore 2° Liv.																
Operatore 1° Liv.																
Totale				2,00	2,53	3952										
Lavastrade - con lancia							1976	1 Mezzo								
AUTOMEZZI							1976									

3.10 Contrasto alle erbe infestanti

3.10.1 *Contrasto alle erbe infestanti - Antigeminello*

Il trattamento anti-germinello è una tecnica utilizzata per prevenire e ridurre la crescita di erbe infestanti sulle strade e altre superfici pavimentate sostituendo l'uso del glifosate con altri principi attivi (Flazasuluron ad esempio) comunque efficaci su graminacee e dicotiledoni.

Allo scopo, si impiegano erbicidi specifici per il trattamento in post-emergenza precoce delle infestanti quando queste presentano un'altezza massima di 10 cm, inoltre grazie all'attività residuale svolge un efficace controllo anche in pre-emergenza agendo sulla germinazione delle erbe.

La prevenzione contribuisce al miglioramento estetico dell'ambiente urbano e impedisce il danneggiamento delle pavimentazioni.

Il servizio viene erogato tramite l'utilizzo di un mezzo leggero patente B dotato di una cisterna da 200 litri ed una pompa elettrica per irrorare in modo localizzato le aree interessate.

Il personale impiegato in questo servizio deve essere adeguatamente formato e dotato di patentino fitosanitario idoneo allo scopo.

3.10.2 *Contrasto alle erbe infestanti - Disseccante*

Il trattamento disseccante tramite l'utilizzo di prodotti naturali a base di acido acetico è un servizio che mira alla riduzione della crescita di erbe infestanti sulle strade, marciapiedi e superfici pubbliche.

Il prodotto utilizzato svolge un'azione antitraspirante per la regolarizzazione della crescita della vegetazione erbacea indesiderata, particolarmente indicato per impieghi extra-agricoli (ambiente urbano, strade, ferrovie, ecc) infatti è in grado di ridurre notevolmente la traspirazione della vegetazione erbacea indesiderata con cui entra in contatto, regolarizzandone la crescita.

Quando il prodotto viene irrorato sulla vegetazione, forma una pellicola semimpermeabile in grado di regolare la traspirazione delle piante. L'azione fisica esplicata è un ottimo supporto alle classiche lavorazioni meccaniche (sfalcio), permettendo di regolarizzare la crescita della vegetazione infestante ed una migliore programmazione degli interventi di sfalcio sebbene sia consigliabile utilizzare questa tecnica a seguito di un intervento di contenimento meccanico della vegetazione onde consentire l'omogenea copertura della stessa (ormai di altezza ridotta e quindi facilmente bagnabile) e prolungare l'intervallo di tempo tra due interventi di sfalcio).

Il prodotto deve essere utilizzato su vegetazione asciutta, in pieno giorno e con temperature superiori ai 12/15 °C: in tali condizioni il prodotto forma una pellicola sulla vegetazione infestante espletando la sua massima azione. Su piante particolarmente vigorose è necessario prevedere il trattamento con temperature superiori ai 18°C e con il massimo irraggiamento solare. La riduzione della vegetazione infestante contribuisce al miglioramento estetico dell'ambiente urbano e impedisce il danneggiamento delle pavimentazioni. Il servizio viene erogato tramite l'utilizzo di un mezzo leggero patente B dotato di una cisterna da 200 litri ed una pompa elettrica per irrorare in modo localizzato le aree interessate.

Il personale impiegato in questo servizio deve essere adeguatamente formato ma, al momento della sottoscrizione, non necessita di patentino fitosanitario idoneo allo scopo.

3.11 Servizi Correlati

Al fine di garantire la corretta funzionalità cittadina è necessario predisporre dei servizi che non rientrano nelle casistiche "Raccolta Rifiuti" e "Igiene Urbana" illustrate nei capitoli precedenti e che possono essere classificati come indicato nella seguente tabella:

Denominazione del servizio	Classificazione del servizio rispetto a perimetro Arera e copertura costo
Servizio ispettivo	Incluso in perimetro servizio rifiuti Arera;

Servizio di ripristino della viabilità a seguito di incidenti stradali e altro	relativo costo incluso nella Tari.
Pulizia per manifestazioni aggiuntive	Incluso in perimetro servizio rifiuti Arera; relativo costo a carico degli organizzatori.
Pulizia delle caditoie e delle bocche da lupo	Extra perimetro servizio rifiuti Arera; relativo costo comunque incluso nella Tari.
Servizio di cancellazione delle scritte abusive	
Recupero delle carcasse animali	
Servizio sgombero neve e antighiaccio	
Contrasto alle erbe infestanti	

3.11.1 Pulizia delle caditoie e delle bocche da lupo

Le caditoie sono un elemento del sistema di drenaggio urbano. Servono ad intercettare le acque meteoriche (o di lavaggio delle strade) che scorrono in superficie e a convogliarle nella rete fognaria evitando che l'acqua si accumuli eccessivamente sulle superfici esposte all'evento meteorico. Nel territorio Comunale di Verona sono censite oltre 65.000 caditoie che vengono trattate a rotazione continua con azioni mirate nelle zone soggette a maggiori dilavamenti. Tra queste 20.800 sono presenti sulla viabilità principale e/o soggetta a dilavamenti e 10.700 si trovano in zone non raggiungibili con veicoli di medie e grosse dimensioni. Gli elementi che caratterizzano la portata d'acqua intercettata dalla caditoia sono principalmente tre: le pendenze di convogliamento, la dimensione e tipologia della caditoia ma anche la pulizia della caditoia stessa. E' inevitabile infatti che, nel tempo, all'interno del pozzetto si accumuli uno strato di detriti come terra, fanghiglia, foglie e rifiuti. Per "pulizia delle caditoie" nel quadro del presente progetto si intende il ripristino dell'efficienza idraulica, consentendo in drenaggio delle acque meteoriche nei limiti di portata del sistema. E' esclusa dal servizio in parola ogni attività di ripristino totale o parziale di malfunzionamenti strutturali della caditoia. Risulta, dunque un'attività da condursi in forma preventiva, ed ha il fine di preparare la rete di deflusso delle acque meteoriche all'evento piovoso.

Per l'erogazione del servizio sono previste squadre, operanti sia il mattino sia il pomeriggio a seconda delle zone interessate dagli interventi per avere un basso impatto nella circolazione stradale. L'equipaggio è formato da un autista ed un operatore che, una volta giunti sul luogo dell'intervento e dopo aver messo in sicurezza l'area utilizzando la segnaletica per "cantieri mobili", utilizzano la proboscide aspirante del mezzo e con l'ausilio di un getto di acqua, smuovono ed aspirano quanto presente all'interno del pozzetto rimuovendo tutto il materiale. Successivamente viene rilasciata una congrua quantità d'acqua che provvede al lavaggio della tubazione: Nel caso di anomalie viene eseguito un ulteriore lavaggio della tubazione con un'apposita sonda canal-jet. In caso di riscontrato mal funzionamento del manufatto, gli operatori Amia provvederanno a segnalare con spray di colore giallo riportando l'esito dell'intervento sul report di servizio per la successiva comunicazione agli Enti preposti al ripristino.

Il servizio viene attivato inoltre, quale strumento di reperibilità, in caso di eventi atmosferici particolarmente intensi al fine di rimuovere i detriti trasportati occasionalmente sopra le griglie o davanti le bocche da lupo creando anomalie accumuli d'acqua che, senza un intervento repentino, possono generare allagamenti consistenti.

Tabella 33 - Struttura del servizio di pulizia delle caditoie stradali

Pulizia Caditoie stradali																
Autospurgo	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	Nel Comune di Verona risultano circa 45000 caditoie	x	x	x	x	x	x		
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv.	1	6,33	6	38,00		52	1976									
Operatore 3° Liv.	1	6,33	6	38,00			1976									
PERSONALE				Totale Operativi	Oper. con Scorta	Totale Ore Anno										
Operatore 4° Liv.				1,00	1,27	1976										
Operatore 3° Liv.				1,00	1,27	1976										
Operatore 2° Liv.																
Operatore 1° Liv.																
Totale				2,00	2,53	3952										
Autospurgo							1976									
AUTOMEZZI							1976									

In ottica delle variazioni climatiche che stanno coinvolgendo il territorio il servizio risulta prioritario e necessita di una rendicontazione precisa e storicizzata degli interventi nonché di stretta collaborazione con gli altri enti al fine di garantire la successiva riparazione degli impianti non funzionanti o la possibilità di intervento nelle aree dove le auto in sosta impediscono l'accesso ai tombini.

Qualora fossero assicurata da parte del Comune la preventiva rimozione dei veicoli sulle strade ed i percorsi su cui intervenire, si otterrà una maggiore efficienza del servizio. Si precisa infatti che l'efficienza del servizio è direttamente correlata all'agibilità delle aree oggetto di intervento e che la previsione di divieti di sosta temporanei che accompagnino le attività di pulizia caditoie, accompagnata dalla rimozione dei veicoli eventualmente presenti, sono le uniche modalità che consentano una adeguata pianificazione sul territorio ed una efficacia della prestazione specifica.

3.11.2 Cancellazione scritte abusive

Un aspetto che visivamente trasmette un senso di ordine e di pulizia di una Città, è l'assenza di scritte abusivamente realizzate su edifici e recinzioni murarie tramite l'utilizzo di bombolette spray. E' istituito un servizio con il quale l'Azienda provvede a cancellare le scritte, poste su

- immobili aventi proprietà pubblica, che abbiano:
 - carattere ingiurioso contro le Istituzioni dello Stato o di Stati Esteri o di Istituzioni Internazionali;
 - carattere ingiurioso contro la Religione Cattolica o altre fedi religiose;
 - carattere ingiurioso contro persone fisiche, Enti privati e contro la morale pubblica;
 - simboli di partiti e/o movimenti politici e/o frasi inneggianti a propaganda politica;
 - carattere apologetico di movimenti politici e/o ideologie in contrasto con la Carta Costituzionale e/o con l'Ordinamento dello Stato.
- e sui contenitori stradali per la raccolta dei rifiuti.

Non è inserita nel servizio la cancellazione di scritte aventi contenuto non compreso nell'elenco sopra richiamato e su immobili privati che, inoltre, richiederebbe una specifica autorizzazione da parte dei proprietari degli stabili, sebbene, in taluni casi, rilevati dalle forze dell'ordine, venga eseguito l'intervento di copertura per motivi di ordine pubblico.

Il servizio non comprende interventi sui monumenti, gli edifici di rilevanza storica Monumentale il cui intervento è normato dal D.Lgs. 22/01/2004 n° 42, le superfici marmoree, le superfici di immobili privati e comunque tutti gli interventi dove è necessaria una preventiva autorizzazione.

Tabella 34 - Struttura del servizio di cancellazione delle scritte

Cancellazione scritte																	
Furgone	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND	
	1	3,00	1	3,00		52	156										
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno								
Operatore 3° Liv.	1	3,00	1	3,00		52	156										
Operatore 1° Liv.																	
Idropulitrice	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND	
	1	3,00	1	3,00		52	156										
	Personale	1	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.		ore/anno								
Operatore 3° Liv.	1	3,00	1	3,00		52	156										
Operatore 3° Liv.	-1	3,00	1	-3,00			-156										
PERSONALE				Totale Operativi		Oper. con Scorta		Totale Ore Anno									
Operatore 4° Liv.								-									
Operatore 3° Liv.				0,08		0,10		156									
Operatore 2° Liv.								-									
Operatore 1° Liv.								-									
Totale				0,08		0,10		156									
Idropulitrice								156,00									
Furgone								156,00									
AUTOMEZZI								312									

Il servizio viene erogato con tre differenti modalità:

- Su superfici intonacate la scritta viene coperta con tinteggiatura di un colore il più possibile simile a quello del muro sul quale la scritta è stata fatta. L'operatore incaricato si reca sul posto dove è stata realizzata la scritta abusiva con un motocarro dotato di tinteggio bianco e di una serie di additivi coloranti. Miscelando il tinteggio con gli additivi provvede alla realizzazione di una tinta simile a quella del muro, poi con rullo o pennello provvede a coprire la scritta. Viene tinteggiata solo la parte interessata e non l'intero muro.
- Su superfici di pregio non sottoposte a vincolo (come marmi o pietra) viene utilizzata una macchina sabbiatrice che tramite un getto di acqua ad alta pressione, mescolata con quarzite o bicarbonato di magnesio, rimuove la vernice. L'operatore si reca sul posto dove è stata realizzata la scritta e dopo aver messo in sicurezza la zona secondo la normativa dei "cantieri mobili", accende l'attrezzatura, dirige il getto della lancia sulla scritta e la rimuove. Al termine della cancellazione sostituisce la lancia miscelatrice con una normale e provvede al lavaggio dell'area rimuovendo il residuo che cade a terra.
- Su cassonetti e contenitori di proprietà Aziendale, si interviene manualmente utilizzando Acetone o agenti che sciolgono la vernice. Gli operatori, appositamente formati all'utilizzo di questi prodotti, si recano sul posto dove è stata realizzata la scritta e strofinando uno straccio imbevuto di prodotto provvedono alla rimozione. In caso di persistenza della scritta, il contenitore viene ritirato e sostituito.

In caso di richiesta delle forze dell'ordine viene attivato il servizio di reperibilità.

3.11.3 Recupero carcasse Animali

Questo servizio è essenziale per rimuovere in modo sicuro e igienico le carcasse di animali morti da spazi pubblici come strade, parchi, e altre aree frequentate.

Il servizio è principalmente suddiviso in due categorie:

- Raccolta animali domestici (che prevede la verifica di microchip)
- Raccolta animali selvatici (che prevede un controllo veterinario)

Il servizio di recupero delle carcasse animali richiede una risposta tempestiva per rimuovere immediatamente le carcasse dalle aree pubbliche. Ciò è fondamentale per evitare problemi di salute pubblica e per prevenire l'insorgere di odori sgradevoli. L'intervento può essere richiesto dai cittadini, dalle forze dell'ordine o a seguito del rinvenimento da parte degli operatori disposti sul territorio.

Una volta determinata la tipologia di animale (domestico o selvatico) l'ispettore decide la modalità di intervento che può essere effettuata dagli operatori interni o da ditta specializzata. In caso di animale domestico l'intervento viene prioritariamente erogato dal personale interno mentre per gli

animali selvatici l'intervento viene prioritariamente eseguito dalla Azienda specializzata

Per il recupero delle carcasse di animali di diverse dimensioni e tipologie vengono utilizzate attrezzature come gru autorizzate al trasporto sul quale viene posto lo specifico cassonetto per deposito di animali, oppure, nel caso di dimensioni ridotte si utilizza un sacco per un incapsulamento preliminare e successivamente inserito nel cassone ribaltabile per il trasporto per poi essere conferito nell'apposito cassonetto numerato ed autorizzato.

Il servizio di recupero delle carcasse animali deve essere conforme alle normative vigenti riguardanti lo smaltimento sicuro delle carcasse e la prevenzione delle malattie.

Successivamente al recupero vengono quindi attivate, attraverso la ditta specializzata, le procedure veterinarie per il controllo del microchip e/o il controllo sanitario ed il successivo smaltimento/incenerimento.

E' necessario tenere traccia delle informazioni sulle carcasse, come il tipo di animale, il luogo del ritrovamento e altri dati rilevanti per scopi di registrazione e controllo.

La parte di servizio erogata da AMIA non viene dimensionata, dato che viene effettuato con le risorse già operanti sul territorio al momento della necessità di intervento.

3.11.4 Servizio di ripristino della viabilità a seguito di incidenti stradali e altro

Si fa qui riferimento a quelle situazioni che si verificano nel territorio e che hanno carattere di imprevedibilità ed urgenza le quali richiedono interventi immediati ed ai casi previsti nel TQRIF ARERA che determinano i casi di "pronto intervento" per le situazioni di pericolo inerenti al servizio (art. 48 e 49) con specifici obblighi di registrazione.

E' conseguentemente istituito un servizio di reperibilità attivo 24H senza interruzione che si occupa di intervenire su richiesta di forze dell'ordine e/o degli enti preposti e/o dietro riscontro delle strutture operative aziendali sul territorio nei seguenti ambiti:

- ripristino della sede stradale a seguito di incidenti (perdita di carico, dispersione di gasolio, olio ecc) con recupero del costo attraverso l'assicurazione del responsabile del sinistro
- ritiro bombole di gas abbandonate su area pubblica
- interventi per allagamenti su area pubblica
- rimozione di rifiuti pericolosi abbandonati su area pubblica
- recupero rami caduti sulla viabilità pubblica
- rimozione masserizie derivanti da attività di persone senza dimora con presenza delle Forze dell'Ordine
- casi previsti dal "pronto intervento" ARERA
- casi di messa in sicurezza di materiale contenente amianto mediante affidamento a ditta specializzata.

Tabella 35 - Struttura del servizio di pronto intervento

Servizio Pronto Intervento e abbandoni - reperibilità																
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	2,11	7	14,78		52	768	su 2 turni AM e PM	x	x	x	x	x	x	x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	1	2,11	7	14,78		52	768									
Satellite vasca 5 mc	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	2,11	7	14,78		52	768	su 2 turni AM e PM	x	x	x	x	x	x	x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	1	2,11	7	14,78		52	768									
Motrice per scarrabili - gru	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	2,11	7	14,78		52	768,40	su 2 turni AM e PM	x	x	x	x	x	x	x	
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv. Operatore 3° Liv.	1	2,11	7	14,78		52	768,40 768,40									
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	3,00	1	3,00		12	36,00	Servizio ripristino viabilità								
	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv.	1	3,00	1	3,00		12	36,00									
PERSONALE																
				Totale Operativi	Oper. con Scorta	Totale Ore Anno										
Operatore 4° Liv.				0,39	0,49	768										
Operatore 3° Liv.				1,18	1,50	2341										
Operatore 2° Liv.																
Operatore 1° Liv.																
Totale				1,57	1,99	3110										
Satellite vasca 5 mc						768										
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote						804										
Motrice per scarrabili - gru						768										
AUTOMEZZI						2341										

Può inoltre essere attivato, su richiesta delle Pubbliche Autorità il servizio di pronto intervento per la cancellazione di scritte offensive e/o simboli in caso di visite ufficiali e manifestazioni di interesse pubblico.

Il servizio viene erogato attraverso una linea telefonica dedicata attraverso la quale, un addetto appositamente formato, inoltra le richieste pervenute al servizio ispettivo e inserisce la pratica in un apposito applicativo software. L' ispettore, dopo aver acquisito tutte le informazioni utili, predispone le necessarie misure di intervento impiegando il personale messo a disposizione per l'esigenza. Una volta verificato l'esito del lavoro, l'ispettore inserisce nel software i dati previsti dalla maschera per la predisposizione delle pratiche amministrative conseguenti. Ogni intervento viene erogato assicurando l'osservanza di procedure operative specificamente predisposte utilizzando i veicoli del parco aziendale più utili alle necessità.

Il servizio di reperibilità prevede tempi di uscita dall'Azienda di 45 minuti dalla chiamata.

L'ambito territoriale di intervento è tutto il territorio del Comune di Verona con esclusione delle aree private e delle tangenziali ad eccezione della T4.

3.11.5 Servizio sgombero neve e antighiaccio

Gli eventi nevosi e la formazione di ghiaccio sulla strada creano pesanti disagi alla cittadinanza ed ai trasporti.

E' necessario predisporre un servizio che si occupi del mantenimento di una buona transitabilità della principale viabilità cittadina in caso di nevicata o formazione di ghiaccio, mediante lo sgombero della neve e lo spargimento di sale per assicurare l'aderenza dei veicoli sul suolo stradale.

Il servizio prevede anche lo spargimento manuale di sale sui ponti, nei pressi delle scuole, agli accessi delle sedi istituzionali, sanitarie e delle forze dell'ordine, alle fermate del trasporto pubblico locale per assicurare il transito dei pedoni.

Il servizio viene erogato esclusivamente sulla principale viabilità pubblica con esclusione delle aree private, in gestione ad altri enti (ad esempio le strade provinciali o di competenza autostrada) e strade vicinali o da classificare, ed è eseguito tramite l'utilizzo di mezzi pesanti su strade primarie, piccoli mezzi 4x4 su strade collinari secondarie, e manualmente su marciapiedi e passaggi pedonali.

Il piano neve è articolato su percorsi divisi per priorità: “rossi” per le strade direttrici e vie ad alto transito veicolare (n°16 percorsi), “gialli” per le strade secondarie e di collegamento ai vari quartieri (n° 8 percorsi). Sono eventualmente attivabili percorsi “azzurri” per strade di viabilità interna ai quartieri (n°11 percorsi) e “viola” per interventi manuali a copertura dell’area cittadina (n° 25 percorsi).

I mezzi pesanti caricano, tramite sistema scarrabile, gli spandisale che vengono poi riempiti di salemma presso l'apposito deposito Aziendale e, diretti dai coordinatori del servizio, svolgono a rotazione i percorsi a seconda delle necessità evidenziate sul territorio lasciando cadere la sostanza igroscopica sul manto stradale. Il servizio deve continuare senza interruzioni fino al ripristino della viabilità come sopra specificato mediante le risorse aziendali previste eventualmente sospendendo parte degli ordinari servizi d’istituto.

Quando lo strato nevoso lo richiede, vengono montate sulla parte anteriore dei mezzi (predisposti per tale attrezzatura) delle lame da neve che spostano gli accumuli nevosi sul lato della strada.

Il servizio antighiaccio può essere erogato in via preventiva, anche in assenza di precipitazioni, su ponti o strade particolarmente soggette all’abbassamento della temperatura al fine di prevenire l’insorgere di ghiaccio.

La dotazione di mezzi per eseguire i servizi è composta da:

- spargisale per autocarri
- lame da neve
- spargisale per mezzi di piccola dimensione.
- pala gommata “terna” solo lama
- multi one, di piccole dimensioni, per la pulizia dei marciapiedi e/o spargi sale

Ad inizio stagione invernale l’Azienda deve avere, stoccata in apposito sito, una riserva di circa 2.500 tonn. di sale per spargimento.

Il servizio viene erogato con modalità di pronto intervento, in h 24 tutti i giorni dell’anno, operando anche prima dell’inizio della nevicata grazie all’attivazione in convenzione di un servizio meteorologico dedicato, che fornisce indicazioni di previsione ed in tempo reale sull’intensità e durata dei fenomeni.

L’attività prevede inoltre la temporanea sospensione dello spazzamento manuale (inteso come opera di spazzamento, mentre procedono regolarmente le altre attività quali svuoto cestini ecc.) e gli operatori vengono impiegati alla distribuzione manuale del sale. Al fine di una corretta informazione si ricorda che la pulizia dei marciapiedi prospicienti edifici privati, spetta ai proprietari degli edifici stessi.

Tabella 36 - Struttura del servizio di antighiaccio

Servizi di spazzamento altri - antighiaccio e neve																
Mezzo 4x4	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	1	12,67		7	89	spargisale per mezzi di ridotta dimensione								x
Personale	N° U.L.	Operat/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv.	2	6,33	1	12,67		7	89									
Operatore 2° Liv.																
Motrice per scarrabili	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	7	6,33	1	44,33		7	310	lama da neve per mezzi pesanti								x
Personale	N° U.L.	Operat/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv.	7	6,33	1	44,33		7	310									
Operatore 2° Liv.																
BOBCAT/RUSPA	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	1	6,33		7	44	lama da neve per veicolo multi one								x
Personale	N° U.L.	Operat/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 3° Liv.	1	6,33	1	6,33		7	44									
Operatore 2° Liv.																
Motrice per scarrabili	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	10	6,33	1	63,33		7	443,33	attrezzature spargisale per mezzi pesanti								x
Personale	N° U.L.	Operat/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv.	10	6,33	1	63,33		7	443,33									
Operatore 3° Liv.	10	6,33	1	63,33			443,33									
Motrice per scarrabili	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	1	6,33		28	177,33	servizio antighiaccio preventivo notturno - attrezzature spargisale per mezzi pesanti								x
Personale	N° U.L.	Operat/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Operatore 4° Liv.	1	6,33	1	6,33		28	177,33									
Operatore 3° Liv.	1	6,33	1	6,33			177,33									
PERSONALE		Totale Operativi			Oper. con Scorta		Totale Ore Anno									
Operatore 4° Liv.		0,52			0,65		1020									
Operatore 3° Liv.		0,34			0,43		665									
Operatore 2° Liv.																
Operatore 1° Liv.																
Totale		0,85			1,08		1685									
Mezzo 4x4							88,67									
BOBCAT/RUSPA							44									
Motrice per scarrabili							931									
AUTOMEZZI							1064									

3.11.6 Servizio ispettivo

Il servizio ispettivo ha lo scopo di garantire che tutte le attività (raccolte, igiene urbana, servizi correlati) siano eseguite in conformità con le leggi, i regolamenti o le normative specifiche applicabili al settore di riferimento. Ciò include la sicurezza sul lavoro, la conformità delle operazioni eseguite dagli operatori, la qualità dei prodotti o servizi, ecc.

Il servizio ispettivo si occupa quindi di presidiare il territorio ed è composto da personale qualificato in grado di coordinare gli operatori ed i servizi attivi nelle varie zone e per agire con immediatezza in caso di situazioni emergenziali e/o straordinarie o quando insorgano problemi nell'ordinaria erogazione dei servizi d'istituto.

Tali figure, previste anche dalla legislazione vigente e definite come preposti, si identificano in lavoratori con funzioni di controllo e coordinamento degli altri lavoratori, ovvero quelli che svolgono prevalentemente mansioni che richiedono particolari competenze tecniche.

L'ispettore o assistente ai servizi, si occupa quindi di (elenco esplicativo ma non esaustivo):

- provvedere ai controlli sulle corrette modalità di svolgimento dell'attività lavorativa in conformità a quanto disposto dalla normativa sulla sicurezza dei lavoratori compresa la verifica del corretto utilizzo dei D.P.I. e del giusto approccio con le attrezzature.
- risolvere le problematiche di competenza del servizio afferente ad Amia segnalate dai cittadini
- rapportarsi costantemente con gli operatori sul campo al fine di migliorare il servizio reso all'utenza in termini di efficienza trasmettendo al personale le modifiche ai servizi acquisendo, quando necessario, l'autorizzazione della Dirigenza
- rapportarsi con enti ed istituzioni (uffici del Comune, Circoscrizioni, Vigili Urbani)
- organizzare il lavoro nelle singole aree di competenza secondo le necessità verificate sul territorio
- verificare l'attività svolta dal personale operativo per valutarne l'operato, controllare i tempi di esecuzione, delle soste e l'accuratezza dell'esecuzione a seguito di disposizioni date
- verificare il corretto smaltimento di rifiuti da parte dei cittadini e delle Aziende in conformità a quanto previsto dalla normativa e dai regolamenti comunali.
- supervisionare l'erogazione di tutti i servizi di carattere operativo
- rapportarsi con la Dirigenza recependo le disposizioni date e dando risposte e operatività in tempi rapidi

- provvedere ad una periodica verifica di efficienza dei servizi istituzionali in carico con rivalutazioni in termini di miglioramento del servizio
- garantire il servizio di reperibilità
- eseguire le attività di accertamento sul corretto conferimento delle varie frazioni in collaborazione con la Polizia Municipale
- risolvere le problematiche operative segnalate dagli operatori anche in termini di corretto utilizzo degli automezzi
- Segnalare difformità rispetto all'ordine di servizio
- Ottemperare a quanto richiesto dal ruolo relativamente agli obblighi identificati nel TQRIF di ARERA
- Rendere esecutive e attive le volontà aziendali espresse attraverso gli "ordini di servizio"
- Monitorare la corretta restituzione della modulistica e degli elementi di rendicontazione operative

Si occupa altresì della cura del territorio evidenziando le necessità della zona di competenza anche in funzione delle mutevoli condizioni ambientali meteorologiche, flussi turistici e variazioni di densità abitativa e sviluppo di nuove aree residenziali, riportando le osservazioni svolte durante gli ordinari sopralluoghi ai funzionari specifici al fine di eventuali adeguamenti del servizio.

Coordinandosi con gli altri ispettori si confronta in modo che l'erogazione dei servizi abbia degli standard omogenei sulla città.

Tabella 37 – Servizio ispettivo ordinario sul territorio

Servizio ispettivo																
Automobile	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	6	6,33	6	228,00		52	11856	Servizio AM								x
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Responsabile - 6° Liv. Operatore 2° Liv.	6	6,33	6	228,00		52	11856									
Automobile	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	Servizio PM								x
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Responsabile - 6° Liv. Operatore 2° Liv.	1	6,33	6	38,00		52	1976									
Automobile	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	1	6,33	6	38,00		52	1976	Servizio Notte								x
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Responsabile - 6° Liv. Operatore 2° Liv.	1	6,33	6	38,00		52	1976									
Automobile	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	2	6,33	6	76,00		52	3951,98	Ispettori preposti								x
Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno									
Responsabile - 6° Liv. Operatore 3° Liv.	2	6,33	6	76,00		52	3951,98									
PERSONALE		Totale Operativi			Oper. con Scorta		Totale Ore Anno									
Operatore 4° Liv. Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv. Operatore 1° Liv.																
Totale																
Automobile							19760									
AUTOMEZZI							19760									

A seguito di specifica formazione professionale ed al superamento di corsi abilitativi realizzati secondo normativa vigente, sarà creato uno specifico gruppo di "ispettori ambientali" incaricato dell'attività di controllo, accertamento e sanzione degli atti contrari al Regolamento di Igiene e Gestione Rifiuti emanato dal Comune di Verona. Queste persone opereranno, nel quadro di una programmazione annuale di attività condivisa con l'Ente di Bacino, sia autonomamente sia in affiancamento alla Polizia Locale.

4 FABBISOGNI OPERATIVI PER I SERVIZI DI RACCOLTA E DI IGIENE URBANA

4.1 Fabbisogni operativi – stato di fatto

4.1.1 Personale impiegato nei servizi

I servizi descritti nei capitoli precedenti vengono qui riassunti in termini di ore/uomo e operatori necessari ad assicurare la continuità operativa; il totale in termini di personale full-time equivalente viene determinato assumendo un fattore pari a 1561 h/a per operatore.

Tabella 38 - Personale impiegato nei servizi attuali

Servizi di raccolta e trasporto - personale Stato di Fatto	Operatore 4° Liv.	Operatore 3° Liv.	Operatore 2° Liv.	TOTALE PERSONALE N°	TOTALE PERSONALE N° con scorta	TOTALE PERSONALE ore/anno
Raccolta tradizionale		15,2		15,2	19,3	30.095
Centro Storico		16,9		16,9	21,4	33.409
Raccolta Monoperatore Laterale	19,3			19,3	24,5	38.223
Raccolta Monoperatore Bilaterale	3,2			3,2	4,0	6.257
Raccolta Combinata - zona pilota	1,2	3,1		4,3	5,4	8.420
Raccolta Unidirezionale stradale	6,0			6,0	7,6	11.856
Raccolta Vetro stradale	3,0			3,0	3,8	5.928
Raccolta Porta a Porta - Zone periferiche e Zai		42,7		42,7	54,0	84.357
Ecomobile, Olio Alimentare, Pescherie	1,0	1,1	0,5	2,6	3,3	5.226
Raccolta Ingombranti	1,0	5,0		6,0	7,6	11.856
Raccolta verde	0,5	4,1		4,7	5,9	9.201
Lavaggio contenitori	2,5	4,1		6,5	8,3	12.919
Servizi di raccolta su grandi clienti	2,7	2,0		4,7	5,9	9.204
SUB-TOTALE R&T	40,3	94,3	0,5	135,1	171,0	266.952
Servizi di spazzamento ed igiene urbana - Stato di Fatto	Operatore 4° Liv.	Operatore 3° Liv.	Operatore 2° Liv.	TOTALE PERSONALE N°	TOTALE PERSONALE N° con scorta	TOTALE PERSONALE ore/anno
Spazzamento Meccanizzato	3,0	12,2		15,2	19,2	29.969
Spazzamento Manuale - 2023		77,2	15,0	92,2	116,8	182.286
Lavaggio strade	1,0	1,0		2,0	2,5	3.952
Pulizia monumenti e aree museali		1,1		1,1	1,4	2.211
Servizio con aspiratore elettrico		1,0		1,0	1,3	1.976
Lava-asciuga pavimenti		1,0		1,0	1,3	1.976
Sanificazione superfici stradali		2,6		2,6	3,3	5.174
Pulizia Caditoie stradali	1,0	1,0		2,0	2,5	3.952
Pulizia Mercati Rionali						
Pulizia e spazz. strade Extraurbane	1,0			1,0	1,3	1.976
Eventi in calendario						
Eventi in calendario - 2						
Servizio per manifestazioni - Calcio						
Cancellazione scritte		0,1		0,1	0,1	156
Servizio Pronto Intervento e abbandoni - reperibilità	0,4	1,2		1,6	2,0	3.110
Servizi di spazzamento altri - antighiaccio e neve	0,5	0,3		0,9	1,1	1.685
SUB-TOTALE S&I	6,9	98,8	15,0	120,7	152,7	238.421
Personale AMIA per servizi operati sul territorio	Servizi di raccolta e trasporto		Servizi di igiene urbana		Servizi Verona	
	Stato di Fatto	Stato di Fatto	Stato di Fatto	Stato di Fatto	Stato di Fatto	Stato di Fatto
	Netti	con scorte	Netti	con scorte	Netti	con scorte
Operatore 4° Liv.	40,3	51,1	6,9	8,7	47,2	59,8
Operatore 3° Liv.	94,3	119,3	98,8	125,0	193,0	244,3
Operatore 2° Liv.	0,5	0,6	15,0	19,0	15,5	19,6
Totale	135,1	171,0	120,7	152,7	255,8	323,7

4.1.2 Mezzi impiegati nei servizi

Per l'esecuzione dei servizi descritti ai capitoli precedenti è necessario l'impiego del seguente numero di automezzi; è stato riportato successivamente anche il fabbisogno complessivo del numero di scorte.

Tabella 39 – Automezzi impiegati nei servizi attuali

Tipo automezzo	Servizio -->	Raccolta tradizionale	Centro Storico	Raccolta Combinata - zona pilota	Raccolta Porta a Porta - Zone periferiche e Zai	Raccolta Monoperatore Bilaterale	Raccolta Monoperatore Laterale	Raccolta Vetro stradale	Raccolta Umido stradale	Ecomobile, Olio Alimentare, Pescherie
Compattatore bilat. 20 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore bilat. 25 mc		-	-	2.305,32	-	6.257,00	-	5.927,69	-	-
Compattatore lat. 25 mc		-	-	-	-	-	38.223,33	-	-	-
Compattatore post. 24 mc		-	-	1.975,99	11.855,94	-	-	-	-	-
Compattatore post. 14 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore post. 10 mc		15.047,68	12.825,95	2.163,19	27.662,54	-	-	-	-	-
Compattatore translift		-	-	-	-	-	-	-	7.903,58	-
Costipatore 7 mc		-	10.044,45	-	32.982,52	-	-	-	-	1.975,99
Mezzo 4x4		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costipatore 5 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Satellite vasca 5 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
APEVASCA 3 ruote		-	-	-	-	-	-	-	-	-
PORTER MAXXIVasca 4 ruote		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spazzatrice 6 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spazzatrice 4-5 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spazzatrice 2 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mini Spazzatrice		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spazzatrice Elettrica		-	-	-	-	-	-	-	-	-
GOUPL VASCA NU		-	-	-	-	-	-	-	-	-
GOUPL VASCA + IDRO		-	-	-	-	-	-	-	-	-
PORTER/APE Elettrico		-	-	-	-	-	-	-	-	-
GLUTTON		-	-	-	-	-	-	-	-	-
PORTER Planale		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Irroratore		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aspira foglie		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavasciuga on board		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Automobile		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idropultrice		-	-	-	-	-	-	-	-	-
BOBCAT/RUSPA		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavastrade - con lancia		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carro attrezzi		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Planale c/sponda		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECOMOBILE		-	-	-	-	-	-	-	-	1.317,33
Autospurgo		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furgone		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavacassonetti "Bilaterale"		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavacassonetti "Bidoni"		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavacassonetti "Laterale"		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mezzo centinato		-	-	-	-	-	-	-	-	395,20
Motrice per scarrabili		-	-	-	-	-	-	-	3.951,98	549,90
Motrice per scarrabili - gru		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale ore mezzi per servizio		15.047,68	22.870,40	6.444,50	72.501,00	6.257,00	38.223,33	5.927,69	11.855,56	4.238,42

Tipo automezzo	Servizio -->	Raccolta Ingombranti	Raccolta verde	Lavaggio contenitori	Servizi di raccolta su grandi clienti	Spazzamento Meccanizzato	Spazzamento Manuale - 2023	Lavaggio strade	Pulizia monumenti e aree museali	Servizio con aspiratore elettrico
Compattatore bilat. 20 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore bilat. 25 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore lat. 25 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore post. 24 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore post. 14 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore post. 10 mc		-	4.068,96	-	1.975,99	-	-	-	-	-
Compattatore translift		-	1.063,44	-	312,00	-	-	-	-	-
Costipatore 7 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mezzo 4x4		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costipatore 5 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Satellite vasca 5 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
APEVASCA 3 ruote		-	-	-	-	-	23.711,99	-	-	-
PORTER MAXXIVasca 4 ruote		-	-	-	-	-	121.827,94	-	2.038,92	-
Spazzatrice 6 mc		-	-	-	-	5.927,97	-	-	-	-
Spazzatrice 4-5 mc		-	-	-	-	22.065,22	-	-	-	-
Spazzatrice 2 mc		-	-	-	-	1.975,99	-	-	-	-
Mini Spazzatrice		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spazzatrice Elettrica		-	-	-	-	-	-	-	-	-
GOUPL VASCA NU		-	-	-	-	-	26.865,98	-	-	-
GOUPL VASCA + IDRO		-	-	-	-	-	-	-	-	-
PORTER/APE Elettrico		-	-	-	-	-	9.879,99	-	-	-
GLUTTON		-	-	-	-	-	-	-	-	1.975,90
PORTER Planale		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Irroratore		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aspira foglie		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavasciuga on board		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Automobile		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idropultrice		-	-	-	-	-	-	-	171,60	-
BOBCAT/RUSPA		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavastrade - con lancia		-	-	-	-	-	-	1.975,99	-	-
Carro attrezzi		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Planale c/sponda		3.951,89	-	-	-	-	-	-	-	-
ECOMOBILE		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autospurgo		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furgone		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavacassonetti "Bilaterale"		-	-	2.431,87	-	-	-	-	-	-
Lavacassonetti "Bidoni"		-	-	5.243,72	-	-	-	-	-	-
Lavacassonetti "Laterale"		-	-	2.431,87	-	-	-	-	-	-
Mezzo centinato		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motrice per scarrabili		-	-	-	4.939,97	-	-	-	-	-
Motrice per scarrabili - gru		1.975,99	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale ore mezzi per servizio		5.927,88	5.132,40	10.107,47	7.227,96	29.969,18	182.285,90	1.975,99	2.210,52	1.975,90

Tipo automezzo	Servizio -->	Lava-asciuga pavimenti	Sanificazione superfici stradali	Pulizia Caditoie stradali	Pulizia Mercati Rionali	Pulizia e spazz. strade Extraurbane	Eventi in calendario	Eventi in calendario - 2	Servizio per manifestazioni - Calcio	Cancellazione scritte
Compattatore bilat. 20 mc		-	-	-		-				-
Compattatore bilat. 25 mc		-	-	-		-				-
Compattatore lat. 25 mc		-	-	-		-				-
Compattatore post. 24 mc		-	-	-		-				-
Compattatore post. 14 mc		-	-	-		-				-
Compattatore post. 10 mc		-	-	-		-				-
Compattatore translift		-	-	-		-				-
Costipatore 7 mc		-	-	-		-				-
Mezzo 4x4		-	-	-		-				-
Costipatore 5 mc		-	-	-		-				-
Satellite vasca 5 mc		-	-	-		-				-
APE/VASCA 3 ruote		-	-	-		-				-
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote		-	-	-		-				-
Spazzatrice 6 mc		-	-	-		1.975,99				-
Spazzatrice 4-5 mc		-	-	-		-				-
Spazzatrice 2 mc		-	-	-		-				-
Mini Spazzatrice		-	-	-		-				-
Spazzatrice Elettrica		-	-	-		-				-
GOUPL VASCA NU		-	-	-		-				-
GOUPL VASCA + IDRO		-	-	-		-				-
PORTER/APE Elettrico		-	-	-		-				-
GLUTTON		-	-	-		-				-
PORTER Planale		-	-	-		-				-
Irroratore		-	-	-		-				-
Aspira foglie		-	-	-		-				-
Lavasciuga on board		1.507,90	-	-		-				-
Automobile		-	-	-		-				-
Idropultrice		-	5.173,71	-		-				156,00
BOBCAT/RUSPA		-	-	-		-				-
Lavastrade - con lancia		-	-	-		-				-
Carro attrezzi		468,00	-	-		-				-
Planale c/sponda		-	-	-		-				-
ECOMOBILE		-	-	-		-				-
Autospurgo		-	-	1.976,00		-				-
Furgone		-	-	-		-				156,00
Lavacassonetti "Bilaterale"		-	-	-		-				-
Lavacassonetti "Bidoni"		-	-	-		-				-
Lavacassonetti "Laterale"		-	-	-		-				-
Mezzo centinato		-	-	-		-				-
Motrice per scarrabili		-	-	-		-				-
Motrice per scarrabili - gru		-	-	-		-				-
Totale ore mezzi per servizio		1.975,90	5.173,71	1.976,00	-	1.975,99	-	-	-	312,00
Tipo automezzo	Servizio -->	Servizio Pronto Intervento e abbandoni - reperibilità	Servizi di spazzamento altri - antighiaccio e neve	Automezzi Orel'anno	Automezzi raccolta Orel'anno	Automezzi igiene urbana Orel'anno				
Compattatore bilat. 20 mc		-	-	-	-	-				
Compattatore bilat. 25 mc		-	-	14.490	14.490	-				
Compattatore lat. 25 mc		-	-	38.223	38.223	-				
Compattatore post. 24 mc		-	-	13.832	13.832	-				
Compattatore post. 14 mc		-	-	-	-	-				
Compattatore post. 10 mc		-	-	63.744	63.744	-				
Compattatore translift		-	-	9.279	9.279	-				
Costipatore 7 mc		-	-	45.003	45.003	-				
Mezzo 4x4		-	88,67	89	-	89				
Costipatore 5 mc		-	-	-	-	-				
Satellite vasca 5 mc		768,40	-	768	-	768				
APE/VASCA 3 ruote		-	-	23.712	-	23.712				
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote		804,40	-	124.671	-	124.671				
Spazzatrice 6 mc		-	-	7.904	-	7.904				
Spazzatrice 4-5 mc		-	-	22.065	-	22.065				
Spazzatrice 2 mc		-	-	1.976	-	1.976				
Mini Spazzatrice		-	-	-	-	-				
Spazzatrice Elettrica		-	-	-	-	-				
GOUPL VASCA NU		-	-	26.866	-	26.866				
GOUPL VASCA + IDRO		-	-	-	-	-				
PORTER/APE Elettrico		-	-	9.880	-	9.880				
GLUTTON		-	-	1.976	-	1.976				
PORTER Planale		-	-	-	-	-				
Irroratore		-	-	-	-	-				
Aspira foglie		-	-	-	-	-				
Lavasciuga on board		-	-	1.508	-	1.508				
Automobile		-	-	-	-	-				
Idropultrice		-	-	5.501	-	5.501				
BOBCAT/RUSPA		-	44,33	44	-	44				
Lavastrade - con lancia		-	-	1.976	-	1.976				
Carro attrezzi		-	-	468	-	468				
Planale c/sponda		-	-	3.952	3.952	-				
ECOMOBILE		-	-	1.317	1.317	-				
Autospurgo		-	-	1.976	-	1.976				
Furgone		-	-	156	-	156				
Lavacassonetti "Bilaterale"		-	-	2.432	2.432	-				
Lavacassonetti "Bidoni"		-	-	5.244	5.244	-				
Lavacassonetti "Laterale"		-	-	2.432	2.432	-				
Mezzo centinato		-	-	395	395	-				
Motrice per scarrabili		-	931,00	10.373	9.442	931				
Motrice per scarrabili - gru		768,40	-	2.744	1.976	768				
Totale ore mezzi per servizio		2.341,21	1.063,99	444.998	211.761	233.236				

4.2 Fabbisogni operativi - evoluzione del servizio

4.2.1 Personale impiegato nei servizi

I servizi descritti nei capitoli precedenti vengono qui riassunti in termini di ore/uomo e operatori necessari ad assicurare la continuità operativa; il totale in termini di personale full-time equivalente viene determinato assumendo un fattore pari a 1561 h/a per operatore.

Tabella 40 – Personale impiegato nell'evoluzione dei servizi

Servizi di raccolta e trasporto - Piano CdB	Operatore 4° Liv.	Operatore 3° Liv.	Operatore 2° Liv.	TOTALE PERSONALE N°	TOTALE PERSONALE N° con scorta	TOTALE PERSONALE ore/anno
Servizio Ansa Adige - new	2,3	7,5		9,9	12,5	19.467
Raccolta Combinata - Città (Secondo Piano CdB)	13,3	61,7		75,0	94,9	148.169
Raccolta Porta a Porta - Zone periferiche e Zai		42,7		42,7	54,0	84.357
Ecomobile, Olio Alimentare, Pescherie	1,0	1,1	0,5	2,6	3,3	5.226
Raccolta Ingombranti - new	1,5	6,0		7,5	9,5	14.820
Raccolta verde (new)	0,1	0,2	1,1	1,4	1,7	2.717
Lavaggio contenitori - new	2,8	2,8		5,7	7,2	11.247
Servizi di raccolta su grandi clienti	2,7	2,0		4,7	5,9	9.204
Monitoraggio utenze e servizio controllo infrazioni	5,0			5,0	6,3	9.828
	28,8	124,0	1,6	154,4	195,4	305.036
Servizi di spazzamento ed igiene urbana - Piano	Operatore 4° Liv.	Operatore 3° Liv.	Operatore 2° Liv.	TOTALE PERSONALE N°	TOTALE PERSONALE N° con scorta	TOTALE PERSONALE ore/anno
Spazzamento Meccanizzato - new	4,1	15,6		19,8	25,0	39.061
Spazzamento Manuale - new		78,7	15,0	93,7	118,7	185.230
Lavaggio strade	1,0	1,0		2,0	2,5	3.952
Pulizia monumenti e aree museali		1,1		1,1	1,4	2.211
Servizio con aspiratore elettrico		1,0		1,0	1,3	1.976
Lava-asciuga pavimenti		1,0		1,0	1,3	1.976
Sanificazione superfici stradali		2,6		2,6	3,3	5.186
Pulizia Caditoie stradali - new	2,0	2,0		4,0	5,1	7.904
Pulizia Mercati Rionali	1,0	1,2		2,2	2,7	4.268
Pulizia e spazz. strade Extraurbane	1,0			1,0	1,3	1.976
Cancellazione scritte		0,1		0,1	0,1	156
Servizio Pronto Intervento e abbandoni - reperibilità	0,4	1,2		1,6	2,0	3.110
Servizi di spazzamento altri - antighiaccio e neve	0,5	0,3		0,9	1,1	1.685
SUB-TOTALE S&I	10,0	105,9	15,0	130,9	165,7	258.691
Personale AMIA per servizi operati sul territorio	Servizi di raccolta e trasporto		Servizi di igiene urbana		Servizi Verona	
	Piano CdB	Piano CdB	Piano CdB	Piano CdB	Piano CdB	Piano CdB
	Netti	con scorte	Netti	con scorte	Netti	con scorte
Operatore 4° Liv.	28,8	36,4	10,0	12,7	38,8	49,1
Operatore 3° Liv.	124,0	157,0	105,9	134,0	229,9	291,0
Operatore 2° Liv.	1,6	2,0	15,0	19,0	16,6	21,0
Totale	154,4	195,4	130,9	165,7	285,3	361,1

nota: ore lavorate effettive di ciascun operatore in h/anno

1561

Di fatto rispetto al fabbisogno determinato per lo stato di fatto si evidenzia il ricorso ad un maggior numero di persone, soprattutto per i servizi di raccolta e trasporto.

Personale AMIA per servizi operati sul territorio	Raccolte	Igiene urbana	TOTALE PERSONALE N°	TOTALE PERSONALE N° con scorta	TOTALE PERSONALE ore/anno
Stato di Fatto	135,1	120,7	255,8	323,8	505.386
Scenario di Piano	154,4	130,9	285,3	361,1	563.727
Differenza	19,3	10,3	29,5	37,4	58.341

4.2.2 Mezzi impiegati nei servizi

Per l'esecuzione dei servizi descritti ai capitoli precedenti è necessario l'impiego del seguente numero di automezzi; è stato riportato successivamente anche il fabbisogno complessivo del numero di scorte.

Tabella 41 – Mezzi impiegati nell'evoluzione dei servizi

Tipo automezzo	Servizio -->	Servizio Ansa Adige - new	Raccolta Combinata - Città (Secondo Piano CdB)	Raccolta Porta a Porta - periferia (new)	Ecomobile, Olio Alimentare, Pescherie	Raccolta Ingombranti - new	Raccolta verde (new)	Lavaggio contenitori - new	Servizi di raccolta su grandi clienti	Monitoraggio utenze e servizio controllo infrazioni
Compattatore bilat. 20 mc		4.610,66	-	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore bilat. 25 mc		-	26.346,53	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore lat. 25 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore post. 24 mc		-	17.783,91	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore post. 14 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore post. 10 mc		6.125,60	-	20.487,92	-	-	177,33	-	1.975,99	-
Compattatore translift		-	-	-	-	-	-	-	312,00	-
Costipatore 7 mc		8.683,78	33.584,62	70.924,46	1.975,99	-	-	-	-	-
Mezzo 4x4		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costipatore 5 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Satellite vasca 5 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
APEVASCA 3 ruote		-	-	-	-	-	-	-	-	-
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spazzatrice 6 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spazzatrice 4-5 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spazzatrice 2 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mini Spazzatrice		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spazzatrice Elettrica		-	-	-	-	-	-	-	-	-
GOURL VASCA NU		-	-	-	-	-	-	-	-	-
GOURL VASCA + IDRO		-	-	-	-	-	-	-	-	-
PORTERVAPE Elettrico		-	43.778,28	-	-	-	-	-	-	-
GLUTTON		-	-	-	-	-	-	-	-	-
PORTER Planale		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Irroratore		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aspira foglie		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavasciuga on board		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Automobile		-	-	-	-	-	-	-	-	9.828,00
Idropultrice		-	-	-	-	-	-	-	-	-
BOBCAT/RUSPA		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavastrade - con lancia		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carro attrezzi		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Planale c/sponda		-	-	-	-	3.951,89	-	-	-	-
ECOMOBILE		-	-	-	1.317,33	-	-	-	-	-
Autospurgo		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furgone		-	4.610,64	-	-	-	-	-	-	-
Lavacassonetti "Bilaterale"		-	-	-	-	-	-	5.623,70	-	-
Lavacassonetti "Bidoni"		-	-	-	-	-	-	5.623,70	-	-
Lavacassonetti "Laterale"		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mezzo centinato		-	-	-	395,20	-	-	-	-	-
Motrice per scarrabili		-	-	-	549,90	-	283,50	-	4.939,97	-
Motrice per scarrabili - gru		-	-	-	-	2.963,98	-	-	-	-
Totale ore mezzi per servizio		19.420,05	126.103,97	91.412,38	4.238,42	6.915,88	460,83	11.247,41	7.227,96	9.828,00
Tipo automezzo	Servizio -->	Spazzamento Meccanizzato - new	Spazzamento Manuale - new	Lavaggio strade	Pulizia monumenti e aree museali	Servizio con aspiratore elettrico	Lava-asciuga pavimenti	Sanificazione superfici stradali	Pulizia Caditoie stradali - new	Pulizia Mercati Rionali
Compattatore bilat. 20 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore bilat. 25 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore lat. 25 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore post. 24 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore post. 14 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore post. 10 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore translift		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costipatore 7 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mezzo 4x4		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costipatore 5 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Satellite vasca 5 mc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
APEVASCA 3 ruote		-	23.711,99	-	-	-	-	-	-	-
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote		-	123.829,27	-	2.038,92	-	-	-	-	2.298,74
Spazzatrice 6 mc		5.927,97	-	-	-	-	-	-	-	-
Spazzatrice 4-5 mc		22.065,22	-	-	-	-	-	-	-	1.969,41
Spazzatrice 2 mc		1.975,99	-	-	-	-	-	-	-	-
Mini Spazzatrice		1.975,90	-	-	-	-	-	-	-	-
Spazzatrice Elettrica		-	-	-	-	-	-	-	-	-
GOURL VASCA NU		-	27.359,99	-	-	-	-	-	-	-
GOURL VASCA + IDRO		-	-	-	-	-	-	-	-	-
PORTERVAPE Elettrico		-	9.879,99	-	-	-	-	-	-	-
GLUTTON		-	-	-	-	1.975,90	-	-	-	-
PORTER Planale		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Irroratore		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aspira foglie		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavasciuga on board		-	-	-	-	-	1.507,90	-	-	-
Automobile		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idropultrice		-	-	-	171,60	-	-	5.173,71	-	-
BOBCAT/RUSPA		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavastrade - con lancia		-	-	1.975,99	-	-	-	-	-	-
Carro attrezzi		-	-	-	-	-	468,00	-	-	-
Planale c/sponda		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECOMOBILE		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autospurgo		-	-	-	-	-	-	-	3.952,00	-
Furgone		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavacassonetti "Bilaterale"		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavacassonetti "Bidoni"		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavacassonetti "Laterale"		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mezzo centinato		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motrice per scarrabili		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motrice per scarrabili - gru		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale ore mezzi per servizio		31.945,07	184.781,24	1.975,99	2.210,52	1.975,90	1.975,90	5.173,71	3.952,00	4.268,15

Tipo automezzo Servizio -->	Pulizia e spazz. strade Extraurbane	Cancellazione scritte	Servizio Pronto Intervento e abbandoni - reperibilità	Servizi di spazzamento altri - antighiaccio e neve	Automezzi Ore/anno	Automezzi raccolta Ore/anno	Automezzi igiene urbana Ore/anno
Compattatore bilat. 20 mc	-	-	-	-	4.611	4.611	-
Compattatore bilat. 25 mc	-	-	-	-	26.347	26.347	-
Compattatore lat. 25 mc	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore post. 24 mc	-	-	-	-	17.784	17.784	-
Compattatore post. 14 mc	-	-	-	-	-	-	-
Compattatore post. 10 mc	-	-	-	-	28.772	28.772	-
Compattatore translift	-	-	-	-	312	312	-
Costipatore 7 mc	-	-	-	-	115.211	115.211	-
Mezzo 4x4	-	-	-	88,67	89	-	89
Costipatore 5 mc	-	-	-	-	-	-	-
Satellite vasca 5 mc	-	-	768,40	-	768	-	768
APEV/VASCA 3 ruote	-	-	-	-	23.712	-	23.712
PORTER MAXXIVasca 4 ruote	-	-	804,40	-	129.392	-	129.392
Spazzatrice 6 mc	1.975,99	-	-	-	7.976	-	7.976
Spazzatrice 4-5 mc	-	-	-	-	24.202	-	24.202
Spazzatrice 2 mc	-	-	-	-	1.983	-	1.983
Mini Spazzatrice	-	-	-	-	1.976	-	1.976
Spazzatrice Elettrica	-	-	-	-	-	-	-
GOUPIL VASCA NU	-	-	-	-	27.389	-	27.389
GOUPIL VASCA + IDRO	-	-	-	-	-	-	-
PORTER/APE Elettrico	-	-	-	-	53.658	43.778	9.880
GLUTTON	-	-	-	-	1.976	-	1.976
PORTER Planale	-	-	-	-	-	-	-
Irroratore	-	-	-	-	-	-	-
Aspira foglie	-	-	-	-	-	-	-
Lavasciuga on board	-	-	-	-	1.508	-	1.508
Automobile	-	-	-	-	9.828	9.828	-
Idropulitrice	-	156,00	-	-	5.514	-	5.514
BOBCAT/RUSPA	-	-	-	44,33	44	-	44
Lavastrade - con lancia	-	-	-	-	1.976	-	1.976
Carro attrezzi	-	-	-	-	468	-	468
Planale c/sponda	-	-	-	-	3.952	3.952	-
ECOMOBILE	-	-	-	-	1.317	1.317	-
Autospurgo	-	-	-	-	3.952	-	3.952
Furgone	-	156,00	-	-	4.767	4.611	156
Lavacassonetti "Bilaterale"	-	-	-	-	5.624	5.624	-
Lavacassonetti "Bidoni"	-	-	-	-	5.624	5.624	-
Lavacassonetti "Laterale"	-	-	-	-	-	-	-
Mezzo centinato	-	-	-	-	395	395	-
Motrice per scarrabili	-	-	-	931,00	6.704	5.773	931
Motrice per scarrabili - gru	-	-	768,40	-	3.732	2.964	768
Totale ore mezzi per servizio	1.975,99	312,00	2.341,21	1.063,99	521.562	276.902	244.659

4.2.3 Mezzi da acquistare per i nuovi servizi

I dati della vetustà dei mezzi del parco mezzi complessivamente disponibile in AMIA, che viene impiegato parzialmente anche per l'esecuzione dei servizi che AMIA ha in appalto presso altri comuni della provincia di Verona, determina il seguente fabbisogno di nuovi automezzi da acquistare nel periodo 2024-2026 onde trasformare i servizi di raccolta per adeguarsi a quanto richiesto dal piano del CdB Verona città.

Tabella 42 – Mezzi e disponibili e da acquistare per l'erogazione dei servizi – scenario di piano

Progetto Scenario Piano	Raccolta (N Mezzi)	Igiene Urbana (N mezzi)	Totale mezzi (senza scorte)	Totale con scorte	Totale disponibili per raccolta VR	Totale disponibili per igiene urbana VR	Mezzi da acquistare raccolte	Mezzi da acquistare igiene urbana
Compattatore bilat. 25 mc	10,0		10,0	13,0	4,0		9,0	
Compattatore bilat. 20 mc	2,0		2,0	2,0			2,0	
Compattatore lat. 25 mc								
Compattatore translift	1,0		1,0	1,0	1,0			
Compattatore post. 24 mc	16,0		16,0	19,0	10,0		9,0	
Compattatore post. 14 mc	3,0		3,0	5,0	5,0			
Compattatore post. 10 mc	10,0		10,0	12,0	5,0		7,0	
Costipatore 7 mc	25,0		25,0	30,0	30,0			
Satellite vasca 5 mc		1,0	1,0	1,0		6,0		
Motrice per scarrabili	2,0		2,0	2,0	2,0			
Motrice per scarrabili - gru	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0			
Ecomobile	1,0		1,0	1,0	1,0			
Ecomobile IDEA	1,0		1,0	1,0	1,0			
Mezzo centinato	1,0		1,0	1,0	1,0			
Planale c/sponda	2,0		2,0	3,0	3,0			
Lavacassonetti "Bidoni"	2,0		2,0	2,0	1,0		1,0	
Lavacassonetti "Laterale"								
Lavacassonetti "Bilaterale"	2,0		2,0	2,0			2,0	
Lavacassonetti "Bilaterale" CS	1,0		1,0	1,0			1,0	
Spazzatrice 6 mc		4,0	4,0	5,0		5,0		
Spazzatrice 4-5 mc		10,0	10,0	12,0		13,0		6,0
Spazzatrice 2 mc		1,0	1,0	1,0		4,0		1,0
APEVASCA 3 ruote		12,0	12,0	14,0		25,0		
PORTER MAXXI/Vasca 4 ruote		56,0	56,0	70,0	59,0	6,0		15,0
GOURL VASCA NU		10,0	10,0	10,0		10,0		30,0
PORTER/APE Elettrico	19,0	5,0	24,0	24,0		5,0	26,0	4,0
Lavastrade - con lancia		1,0	1,0	1,0		1,0		1,0
Idropulitrice		4,0	4,0	4,0		4,0		2,0
GLUTTON		1,0	1,0	1,0				2,0
Carro attrezzi		1,0	1,0	1,0				
Lavasciuga on board		1,0	1,0	1,0		2,0		1,0
Autospurgo		2,0	2,0	2,0		2,0		
Furgone		1,0	1,0	2,0				1,0
BOBCAT/RUSPA		1,0	1,0	1,0		1,0		
Mezzo 4x4		1,0	1,0	1,0		1,0		
Automobile	10,0		10,0	11,0				
Totali per tipologia servizio	109,0	113,0	222,0	259,0	125,0	85,0	57,0	63,0

in blu mezzi necessariamente elettrici o a metano

4.3 Fabbisogno di nuovi contenitori

Per l'evoluzione dei servizi di raccolta e trasporto descritti in precedenza è previsto l'acquisto di una gamma diversificata di cassonetti, contenitori e manufatti a perdere per la raccolta di diverse frazioni di rifiuti; la tabella seguente ne porta un riassunto per tipo di servizio o di raccolta.

In dettaglio si prevede di fornire nelle zone con raccolta "combinata":

- Cassonetti stradali ad elevata volumetria e con sistema di accesso controllato per la raccolta del secco/residuo, umido,
- Cassonetti stradali ad elevata volumetria senza sistema di accesso controllato per la raccolta del vetro
- Sacchi in plastica semitrasparente muniti di codici a barre per la raccolta di plastica e lattine (multimateriale)
- Bidoni carrellati per la raccolta di carta e plastica condominiale, se richiesti dai condomini, prodotti con certificazione "plastica seconda vita" e muniti di Tag UHF-RFID

In dettaglio si prevede di fornire nelle zone con raccolta "porta a porta":

- Mastelli da 40 lt per la raccolta di secco (o sacco con sistema di tracciabilità come variante dettagliata di seguito) e da 25/30 lt per la raccolta dell'umido, muniti di Tag UHF-RFID, prodotti con certificazione "plastica seconda vita",
- Sacchi in plastica semitrasparente muniti di codici a barre o RFID per la raccolta di plastica e lattine (multimateriale)

In dettaglio si prevede di fornire nelle zone con raccolta "combinata":

- Cassonetti stradali ad elevata volumetria e con sistema di accesso controllato per la raccolta del secco/residuo, umido, carta, plastica e lattine (multimateriale)
- Cassonetti stradali ad elevata volumetria senza sistema di accesso controllato per la raccolta del vetro
- Secchielli sottolavello da 10 litri, per le UD che non avessero ancora aderito alla raccolta dell'umido, prodotti con certificazione "plastica seconda vita",
- Bidoni carrellati per la raccolta presso le grandi utenze di vetro e umido, muniti di Tag UHF-RFID, prodotti con certificazione "plastica seconda vita"

Vengono inoltre previsti nella tabella ulteriori contenitori per servizi quali la raccolta dello scarto verde, pile, farmaci, etc, nell'ottica di una sostituzione dei contenitori attualmente in servizio e in buona parte datati, oltre a cassonetti in dotazione alle grandi utenze.

Viene infine stimato un quantitativo di TAG UHF-RFID da installare sui bidoni carrellati e sui cassonetti a quattro ruote in dotazione a singole UnD onde potere durante il nuovo servizio monitorare e rendicontare anche tali servizi di raccolta.

La Tabella 46 riassume i quantitativi di contenitori e manufatti di raccolta per l'erogazione dei servizi di raccolta e trasporto in dotazione alle utenze, secondo il servizio previsto dallo scenario delineato dal Piano del CdB.

Tabella 43 – Numero di contenitori e manufatti di raccolta per l'erogazione dei servizi di raccolta e trasporto – scenario di piano

Rifiuto	Volume contenitore (lt)	Dettagli	Sistema combinato	Raccolte PAP	Centro storico (A.C. & PaP UnD)	Altri servizi	TOTALE
residuo	35/40	con RFID UHF		28.000			28.000
	sacco 100 lt	con RFID UHF					-
	240	con RFID UHF					-
	1100 lt	con RFID UHF				200	200
	3500/3750	acc. controllato	852		54		906
umido	10				5.000		5.000
	20/23	con RFID UHF		28.000			28.000
	240	con RFID UHF			1.155		1.155
	1800/2250	acc. controllato	852		54		906
carta	240	con RFID UHF	1.050				1.050
	1100	con RFID UHF	1.575				1.575
	3000	acc. controllato			54		54
plastica e lattine	sacco 70/100	con Qrcode	4.420.000	1.456.000			5.876.000
	240	con RFID UHF	1.050				1.050
	1100	con RFID UHF	1.575				1.575
	3000	acc. controllato			54		54
vetro	240	con RFID UHF			1.155		1.155
	2200						-
	1800/3000		852		54		906
Verde	240	con RFID UHF					-
Pile	20					500	500
Farmaci	Sacchi e cartoni					70	70
Indumenti us.	2000					300	300
Oli vegetali	240					10	10
TAG RFID UHF	cont in essere	con RFID UHF				1.000	1.000

In merito all'impiego di mastelli per la raccolta porta a porta dei rifiuti residuo, AMIA propone al CdB l'alternativa di utilizzo di sacchi con RFID, per garantire maggior decoro urbano in seguito alla mancata permanenza del mastello svuotato dopo il passaggio e una più agevole movimentazione per gli operatori; tale variante determina un costo per i manufatti quasi triplo rispetto all'ammortamento dei mastelli.

In merito all'impiego di sacchi in plastica semitrasparente muniti di codici a barre per la raccolta di plastica e lattine (multimateriale), tale scelta deriva da una specifica indicazione contenuta nel Piano del CdB e che determina un elevato costo di fornitura stimabile in ca 600'000€/anno a cui vanno aggiunti i costi per la distribuzione regolare.

Visto l'impegno economico AMIA propone di testare in un primo tempo l'efficacia di tale scelta pianificatoria (e la partecipazione delle utenze) mediante la fornitura di tali manufatti in un'area/circoscrizione di test, da scegliere contestualmente con il Consiglio di Bacino. Una volta valutato l'esito della sperimentazione si deciderà se estendere tale modello a tutta la città.

5 CENTRI DI RACCOLTA COMUNALI

AMIA metterà in pratica una serie di attività riferibili alle azioni di piano del CdB ed evidenziate (in colore rosso) nella tabella seguente e dettagliate nei capitoli che seguono.

Azioni suggerite dal Piano del Consiglio di Bacino Città di Verona											
Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione
Regolamentazione dell'affidamento	1.1	Gestione integrata del servizio	3.1	Standard omogenei per i servizi di raccolta	4.1	Qualità dei servizi di igiene urbana e pulizia del territorio	5.1	Comunicazione personalizzata agli utenti	8.1	Vigilanza e presidio ambientale	10.1
	1.2		3.2		4.2		5.2		8.2		10.2
	1.3		3.3		4.3		5.3		8.3		10.3
	1.4		3.4		4.4	Digitalizzazione e integrazione delle banche dati	6.1		8.4		10.4
	1.5		3.5		4.5		6.2		8.5		
Riduzione e riutilizzo	2.1		3.6		4.6		6.3		8.6		
	2.2		3.7		4.7		6.4		8.7		
	2.3		3.8		4.8	Introduzione della tariffa puntuale	7.1	Garanzia del trattamento e avvio a recupero di tutti i rifiuti urbani raccolti sul territorio del Bacino			
	2.4				4.9		7.2				
					4.10		7.3		9.1		
					4.11		7.4				
					4.12		7.5				
					4.13		7.6				
					4.14						

I Centri di Raccolta (CdR) assumono alcune funzioni fondamentali nella gestione integrata dei rifiuti urbani:

- assumono un ruolo sinergico a quello delle raccolte sul territorio e consentono alle utenze di potere conferire alcune tipologie dei propri rifiuti anche in giorni ed orari aggiuntivi rispetto alla calendarizzazione previste dalla raccolta domiciliare o sul territorio.
- consentono inoltre di conferire dalle 20 alle 30 tipologie distinte di rifiuti in maniera differenziata, con un'elevata qualità dei rifiuti conferiti.
- consentono di conferire i rifiuti in quantitativi superiori a quelli consentiti dai circuiti di raccolta stradali o porta a porta istituiti sul territorio
- fanno parte del sistema di rapporto e di informazione all'Utenza

5.1 Stato di fatto dei Centri di Raccolta

I due centri attualmente operativi sono ubicati in

1. Via Avesani, 31, in prossimità della sede operativa di AMIA (Verona Sud)
2. Strada Mattaranetta, 41 al confine con il comune di San Martino B.A. (Verona Est)

I centri di raccolta sono aperti al pubblico con il seguente calendario

- CdR Via Avesani, 31, dal lunedì al sabato dalle 7:30 alle 12:30 e dalle 14:00 alle 18:00 per complessive 54h/settimana
- CdR Strada Mattaranetta, 41, dal lunedì al sabato dalle 8:30 alle 12:30 martedì giovedì e sabato dalle 14:00 alle 18:00 per complessive 36h/settimana

Tutti i CdR sono stati dotati nel tempo di sistemi informatizzati di accesso da parte delle utenze, onde consentire l'accesso solamente alle utenze in regola con il pagamento della TARI.

Gli addetti al presidio di ciascun CdR provvedono al controllo della conformità dei rifiuti conferiti dalle utenze per verificare l'effettiva compatibilità tra rifiuto conferito e del contenitore in cui collocarli, al fine di supportare le utenze rispetto alle corrette modalità di raccolta differenziata e prevenire eventuali criticità in termini di qualità merceologica.

Presso ciascuna struttura sono disponibili per le utenze

- Informazioni su come effettuare la corretta raccolta dei rifiuti
- Calendari di raccolta
- Materiale informativo AMIA

Presso il CdR di via Basso Acquar è stato istituito un punto di conferimento di oggetti destinati ad operazioni di scambio e/o riuso, ai sensi dell'articolo 181 comma 6 del decreto legislativo n. 152 del 2006, prevenendo la produzione di rifiuti;

Tabella 44 - Elenco dei rifiuti conferibili ai Centri di raccolta esistenti

CdR via_Avesani	CdR Mattaranetta	Descrizione
Si	Si	CER 20.01.25 OLIO ALIMENTARE
Si	Si	CER 20.01.26* OLIO MINERALE
Si	Si	CER 20.01.33* BATTERIE AL PIOMBO E PILE ALCALINE
Si	Si	CER 20.01.21* TUBI AL NEON E LAMPADINE
Si	Si	CER 15.01.10*CONTENITORICONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE
Si	Si	CER 20.01.32 MEDICINALI SCADUTI
Si		CER 15.01.11* BOMBOLETTE SPRAY
Si	Si	CER 20.01.27* VERNICICONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE
Si		CER 20.01.28 VERNICICONTENENTI SOSTANZE NON PERICOLOSE
Si	Si	CER 08.03.18 TONER
Si		CER 16.01.07* FILTRI OLIO
Si	Si	CER 20.01.38 LEGNO/SUGHERO
Si		CER 15.01.04 SUGHERO
Si	Si	CER 20.01.23* APP. FUORI USO CONTENENTI CFC (FRIGORIFERI, CONDIZIONATORI)
Si	Si	CER 20.01.35* APP. ELE. e ELET. FUORI USO CONTENENTI COMP. PERICOLOSI (TV, MONITOR)
Si	Si	CER 20.01.36 APP. ELET. ELET. FUORI USO (FORNI, LAVATRIC, E PICCOLI ELETTRODOMESTICI)
Si	Si	CER 15.01.06 IMBALLAGGI MISTI
Si	Si	CER 20.01.40 METALLO
Si	Si	CER 20.01.01 CARTA
Si		CER 15.01.01 IMBALLAGGI DI CARTA
	Si	CER 15.01.02 IMBALLAGGI IN PLASTICA
Si		CER 20.01.02 VETRO
Si	Si	CER 15.01.07 IMBALLAGGI IN VETRO
Si		CER 20.01.11 ABBIGLIAMENTO E PRODOTTI TESSILI
Si	Si	CER 20.03.07 INGOMBRANTI
	Si	CER 16.01.03 PNEUMATICI USATI
Si	Si	CER 20.02.01 VERDE/ SFALCI E POTATURE
Si	Si	CER 17.01.07 MISCUGLI SCORIE, CEMENTO, MATTONELLE,CERAMICHE, MATTONI.

5.2 Evoluzione dei Centri di raccolta

In futuro presso ciascuna struttura andranno anche installati sistemi di accesso che consentano l'identificazione dell'utenza mediante APP (vedi capitolo 7.3) oltre a sistemi quantificazione del peso e/o del volume dei conferimenti per singola utenza.

Tutti i CdR al servizio del Comune di Verona dovranno inoltre assumere un ruolo anche per quanto riguarda

- La distribuzione di compost che può essere asportato gratuitamente da parte delle utenze domestiche per attività hobbistiche
- Punti di conferimento di oggetti destinati ad operazioni di scambio o riuso, prevenendo la produzione di rifiuti; tale modalità è già stata attivata presso la struttura in basso Acquar (Vedi capitolo 8.2).

Cadenza	Strumenti ed azioni	Numero
entro 2026	Sistemi di controllo accesso - CRC - Basso Acquar	1
entro 2026	Sistemi di controllo accesso - CRC - Mattaranetta	1
entro 2028	Sistema di pesatura e registrazione conferimenti per tutti i CRC	4

5.3 Ampliamento del numero di Centri di raccolta

Il Piano 2023 del CdB prevede (Azione 4.5) la realizzazione di due nuovi CdR nelle zone “nord” e “ovest” della città.

Il Comune di Verona, CdB ed AMIA dovranno collaborare per individuare le aree idonee per la realizzazione di tali strutture.

Una volta individuate le strutture saranno dotate delle medesime possibilità di conferimento dei due CdR già operativi, per quanto concerne la gamma e la tipologia di rifiuti

6 ELEMENTI COMUNI ALLA GESTIONE INTEGRATA DEL SERVIZIO

AMIA metterà in pratica una serie di attività riferibili alle azioni di piano del CdB ed evidenziate (in colore rosso) nella tabella seguente e dettagliate nei capitoli che seguono.

Azioni suggerite dal Piano del Consiglio di Bacino Città di Verona											
Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione
Regolamentazione dell'affidamento	1.1	Gestione integrata del servizio	3.1	Standard omogenei per i servizi di raccolta	4.1	Qualità dei servizi di igiene urbana e pulizia del territorio	5.1	Comunicazione personalizzata agli utenti	8.1	Vigilanza e presidio ambientale	10.1
	1.2		3.2		4.2		5.2		8.2		10.2
	1.3		3.3		4.3		5.3		8.3		10.3
	1.4		3.4		4.4	6.1	8.4		10.4		
	1.5		3.5		4.5	6.2	8.5				
Riduzione e riutilizzo	2.1		3.6		4.6	Digitalizzazione e integrazione delle banche dati	6.3		8.6		
	2.2		3.7		4.7		6.4	8.7			
	2.3		3.8		4.8		Introduzione della tariffa puntuale	7.1	Garanzia del trattamento e avvio a recupero di tutti i rifiuti urbani raccolti sul territorio del Bacino	9.1	
	2.4				4.9	7.2					
			4.10		7.3						
			4.11		7.4						
			4.12		7.5						
			4.13		7.6						
			4.14								

6.1 Il soggetto UNICO

AMIA si propone come soggetto unico a cui affidare la gestione integrata del servizio rifiuti urbani del Comune di Verona riservandosi eventuali sub appalti in base alle norme di Legge ed al confronto con il CdB.

6.2 Sistema di geolocalizzazione degli automezzi

Tutti gli automezzi adibiti alla raccolta e i mezzi di spazzamento saranno dotati di controller in grado di determinare la posizione GPS di ogni mezzo.

Le letture effettuate ed i dati acquisiti vengono trasmesse in tempo reale a un server remoto direttamente dal sistema di bordo che le acquisisce (controller); in questo modo si evita l'accidentale perdita dei dati per rottura dei dispositivi durante lo svolgimento del servizio ed il dato è accessibile al CdB, al Gestore e al Comune, con semplice collegamento via web al data-base su server cloud.

Le informazioni acquisite in merito al conferimento dei rifiuti delle utenze (presso i centri di raccolta comunali, presso i cassonetti ad accesso controllato e mediante svuotamento di contenitori di raccolta domiciliari) forniranno le informazioni necessarie alla

- digitalizzazione del rapporto con le utenze e
- alla definizione della tariffa di tipo puntuale (PAYT Pay As You Throw) per il rifiuto residuo da avviare a smaltimento

6.3 Piano dei controlli della qualità dei rifiuti raccolti

AMIA avvierà dal primo anno di affidamento del servizio un piano annuale di controlli per 5 frazioni di rifiuti (secco, Umido, Carta, Multimateriale, Vetro), su 4 zone o tipologie di utenza della città; gli interventi avverranno con cadenza almeno annuale.

Le analisi merceologiche saranno eseguite seguendo Norme o Prassi UNI o Linee Guida predisposte da ISPRA o da ARPA-Veneto.

Cadenza	Strumenti ed azioni	Numero analisi
Annuale	Analisi su Secco (CAM 4.2.1 - 3); 7 zone, 2x	14
Annuale	Analisi su Umido; 4 zone raccolta; 2x	8
Annuale	Analisi su Carta; 4 zone raccolta; 2x	8

Annuale	Analisi su MultiM; 4 zone raccolta; 2x	8
Annuale	Analisi su Vetro; 4 zone raccolta; 1x	4

Particolare attenzione sarà rivolta alle analisi merceologiche del rifiuto residuo onde individuare i potenziali di ulteriore miglioramento delle raccolte differenziate.

I risultati ottenuti verranno condivisi con il Consiglio di Bacino e divulgati a livello della zona/circoscrizione oltre che sul sito web di AMIA.

6.4 Certificazione delle filiere di recupero

Per quanto riguarda la filiera del riciclo del rifiuto organico, la principale tipologia in termini ponderali di rifiuti raccolto in maniera differenziata, tramite compostaggio o digestione anaerobica si privilegerà il ricorso ad impianti che abbiano un marchio di qualità relativamente al compost prodotto.

Per quanto riguarda gli impianti di trattamento delle frazioni secche riciclabili si chiederà agli impianti di dettagliare l'efficienza di selezione e di recupero, dettagliando la quota annua di scarti prodotti per tipologia di rifiuto gestito.

7 DIGITALIZZAZIONE E INTEGRAZIONE DELLE BANCHE DATI

AMIA metterà in pratica una serie di attività riferibili alle azioni di piano del CdB ed evidenziate (in colore rosso) nella tabella seguente e dettagliate nei capitoli che seguono.

Azioni suggerite dal Piano del Consiglio di Bacino Città di Verona											
Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione
Regolamentazione dell'affidamento	1.1	Gestione integrata del servizio	3.1	Standard omogenei per i servizi di raccolta	4.1	Qualità dei servizi di igiene urbana e pulizia del territorio	5.1	Comunicazione personalizzata agli utenti	8.1	Vigilanza e presidio ambientale	10.1
	1.2		3.2		4.2		5.2		8.2		10.2
	1.3		3.3		4.3		5.3		8.3		10.3
	1.4		3.4		4.4	6.1	8.4		10.4		
	1.5		3.5		4.5	6.2	8.5				
Riduzione e riutilizzo	2.1		3.6		4.6	6.3	8.6				
	2.2		3.7		4.7	6.4	8.7				
	2.3		3.8		4.8	Introduzione della tariffa puntuale	7.1	Garanzia del trattamento e avvio a recupero di tutti i rifiuti urbani raccolti sul territorio del Bacino	9.1		
	2.4		4.9		7.2						
		4.10	7.3								
		4.11	7.4								
		4.12	7.5								
		4.13	7.6								
			4.14								

7.1 Misurazione dei conferimenti di secco e umido

Nelle aree con raccolta porta a porta tutte le utenze saranno dotate di contenitori dotati di TAG UHF-RFID per la raccolta di secco e umido. I contenitori andranno distribuiti e associati a ciascuna utenza a ruolo e saranno identificati automaticamente durante lo svuotamento mediante antenne di lettura installate sui mezzi di raccolta.

I conferimenti di secco e umido per tutte le utenze che accedono ai cassonetti ad accesso controllato saranno determinati in base al numero di accessi di ciascun'utenza.

La APP che verrà implementata sulla base della gara per la realizzazione del sistema ad accesso controllato implementerà anche l'accesso da parte delle utenze per conoscere i propri conferimenti.

7.2 Misurazione dei conferimenti delle grandi utenze

Tutti i contenitori assegnati/dati in dotazione alle UND saranno muniti di TAG UHF-RFID e saranno identificati automaticamente durante lo svuotamento mediante antenne di lettura installate sui mezzi di raccolta.

La APP che verrà implementata sulla base della gara per la realizzazione del sistema ad accesso controllato implementerà anche l'accesso da parte delle utenze per conoscere i propri conferimenti.

7.3 Accesso ai contenitori stradali ed ai centri di raccolta

Allo stato attuale l'accesso ai contenitori stradali ad accesso controllato è possibile tramite tessera personale, mentre quello ai centri di raccolta è possibile con la tessera sanitaria regionale.

AMIA realizzerà apposita APP per l'accesso sia ai contenitori stradali che ai centri di raccolta.

Per le sole UnD è prevista comunque la dotazione di specifiche tessere per l'accesso ai contenitori stradali che ai centri di raccolta.

Con cadenza quadrimestrale verranno evidenziate e condivise con il CdB il numero ed elenco delle utenze che non effettuano conferimenti di secco o con una produzione anomala.

Cadenza	Strumenti ed azioni	Numero
2024/2026	Distribuire tessere di accesso per le UnD	20000
Semestrale	Analisi annua del numero e tipo di accessi	1

7.4 Georeferenziazione delle segnalazioni e richieste delle utenze

AMIA ha già avviato nel 2023 e prevede di completare nel corso del 2024 una procedura per visualizzare le richieste e segnalazioni sulla piattaforma GIS del Comune di Verona (SIGI). Si ritiene che la consultazione dei dati su una piattaforma GIS unificata rappresenti un elevato vantaggio per l'Amministrazione Locale, per l'analisi e la visualizzazione aggregata di informazioni. Per completare l'impianto informatico sarà necessario aggiornare i propri software di gestione delle segnalazioni e delle richieste da parte delle utenze aggiungendo l'informazione georeferenzata delle segnalazioni.

Cadenza	Strumenti ed azioni	Numero
2024/2025	Gestionale georeferenzato richieste e segnalazioni	1
Annuale	Manutenzione annua	1

7.5 Sistema integrato attraverso la specifica APP aziendale

Amia ha avviato un processo di rinnovamento del parco mezzi e dei contenitori stradali con accesso controllato.

A fine 2023 e' stata aggiudicata una gara che prevede oltre alla fornitura di mezzi e contenitori anche un sistema integrato che permetta di raccogliere informazioni dall'uso degli stessi. Su tali mezzi saranno presenti dei dispositivi elettronici per il controllo del veicolo (anomalie, consumi...), della localizzazione, del percorso, quali cassonetti sono stati svuotati, e tutte le informazioni vengono inviate a un sistema in cloud consultabile da parte del personale AMIA.

Scenario esemplificativo l'autista inserisce le sue credenziali sul display posto sul mezzo sceglie il servizio che deve fare, se il sistema ha già tracciato i percorsi precedenti svolti, può illustrare il percorso, segnalando i cassonetti da svuotare, se il cassonetto non è corretto viene segnalata l'anomalia, durante lo svuotamento vengono registrate tutte le informazioni di posizione, codice cassonetto Si procede poi alla successiva posizione... Tutte le informazioni sono mandate al sistema centrale il quale le utilizzerà per reportistiche, analisi, informazioni.

Nei contenitori è stata inserita una componente elettronica che permette la registrazione dell'utenza che ha aperto il contenitore, tramite tessera o app, anomalie o malfunzionamenti dello stesso.

Tutti i dati raccolti saranno disponibili per la consultazione attraverso un portale che tramite profilazione utente permetterà di consultare tutti i dati. A titolo di esempio si potranno vedere su una mappa la disposizione dei contenitori, la posizione e i percorsi dei mezzi, quali cassonetti vengono utilizzati maggiormente, quali hanno malfunzionamenti.

Tramite tale sistema sarà possibile inibire l'apertura, disattivare l'apertura controllata, si potranno gestire per zone, per via, fino al singolo cassonetto.

Un ruolo fondamentale sarà svolto dall'app che verrà messa a disposizione degli utenti, che potrà diventare un canale privilegiato per l'interazione tra cittadino e AMIA, non solo per l'apertura dei contenitori ma anche come strumento per scambio di informazioni. L'App sarà installabile sui dispositivi mobili degli utenti stessi, con le seguenti caratteristiche minime:

- compatibilità con sistemi operativi Android (compatibilità minima dalla versione 6.0 Marshmallow e successive), iOS (compatibilità minima dalla versione 10 e successive) e iPadOS;
- gestione delle connessioni Bluetooth Low Energy BLE (valido per i S.O. che consentono l'accesso al sistema) per il collegamento con il dispositivo di controllo e autorizzazione degli accessi installato sui contenitori;

sarà pubblicata tramite gli appositi servizi di distribuzione digitale ("Play Store" per Android, "App Store" per iOS e iPadOS) e costantemente mantenuta ed aggiornata, anche a seguito di segnalazioni da parte degli utenti utilizzatori.

Permetterà la

- gestione contemporanea di più utenze (domestica, non domestica, seconda casa, ecc.);
- visualizzazione dello storico dei conferimenti, differenziati per utenza, riportante le seguenti informazioni minime: data e ora, indirizzo postazione, tipologia rifiuto.
- Scambio informazioni da e verso gestore servizio

Per usufruire della APP, l'utente dovrà scaricarla e registrarsi (solo la prima volta) mediante inserimento delle credenziali (User name e Password) che avrà ricevuto dal Gestore del servizio. E' possibile definire il numero massimo di smartphone che ciascun utente può abilitare (generalmente 2 dispositivi per nucleo familiare) l'APP mantiene i parametri assegnati a ciascun utente per quanto riguarda la segmentazione geografica del territorio e la segmentazione per categorie di utenti.

L' APP comprende inoltre le seguenti funzionalità

- Ogni utente potrà consultare il proprio "Estratto conto Ambientale". Tutti i conferimenti effettuati sono registrati e visualizzabili in formato grafico oppure in forma analitica e dettagliata con indicazione di giorno, orario, contenitore aperto, ecc. L'Estratto Conto Ambientale integra tutti i conferimenti effettuati dall'utente non solo nei contenitori stradali dotati di apertura smart, ma anche i dati provenienti dai conferimenti effettuati presso i Centri di Raccolta informatizzati e/o da tutte le attrezzature informatizzate presenti a territorio.
- NEWS è una sezione gestita ed aggiornata direttamente dal Gestore nella quale si possono pubblicare informazioni che riguardano tutti gli utenti. Ogni pubblicazione o variazione della notizia appare all'utente come nuova notifica (classico pallino rosso) fino alla sua lettura.
- Segnalazioni Utenti: è una sezione integrata che comunica con il sistema informatico di AMIA VR di raccolta e gestione delle segnalazioni (es. richieste di interventi, segnalazione disservizi, rifiuti abbandonati) da parte dei cittadini e successiva notifica di presa in carico della segnalazione e completamento da parte degli operatori AMIA VR. La funzione permette di raccogliere la segnalazione formulata dall'utente (con eventuale foto e posizione georeferita) da inviare ad AMIA VR secondo quanto previsto da ARERA TQRIF, visualizzare le notifiche provenienti da AMIA VR degli eventi che riguardano le segnalazioni dell'utente (presa in carico della segnalazione, stato di avanzamento della segnalazione). A titolo di esempio:
 - Cestini
 - Pulizia città
 - Scarico abusivo
 - Caditoie otturate
 - Rifiuti a terra
 - Segnalazioni varie
- Prenotazione ingombranti permette di inserire le prenotazioni per il ritiro dei rifiuti ingombranti, inserendo informazioni relativi alla tipologia del rifiuto, ubicazione e data e orari.

La APP riporterà anche i calendari

- Di raccolta dei servizi porta a porta
- Di eventuale divieto di parcheggio per aree/zone sottoposte a servizi di spazzamento

Il sistema proposto, integrato con altri strumenti informatici e con il collegamento delle banche dati, potrà fornire report sui servizi da inoltrare, mensilmente o con differente ciclicità, al CdB secondo le esigenze dello stesso, come, ad esempio:

- Al numero di svuotamenti giornalieri dei cassonetti ed al numero di conferimenti presso gli stessi da parte degli Utenti con le medie afferenti;
- Al numero ed alla tipologia delle anomalie tecniche che possono verificarsi sui cassonetti ad accesso controllato;
- All'eventuale mancata erogazione di singoli servizi con motivazione specifica;
- Al peso raccolto dal servizio di raccolta nelle differenti zone del porta a porta e ai differenti percorsi dei compattatori per i cassonetti ad accesso controllato;
- Al numero di Utenze che utilizzano effettivamente le credenziali di accesso ai cassonetti ad accesso controllato.

8 RIDUZIONE E RIUTILIZZO

Ai fini della minimizzazione dei rifiuti urbani gestiti e soprattutto di quelli da avviare a smaltimento verranno messe in pratica una serie di attività riferibili alle azioni di piano del CdB ed evidenziate (in colore rosso) nella tabella seguente e dettagliate nei capitoli che seguono

Azioni suggerite dal Piano del Consiglio di Bacino Città di Verona											
Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione
Regolamentazione dell'affidamento	1.1	Gestione integrata del servizio	3.1	Standard omogenei per i servizi di raccolta	4.1	Qualità dei servizi di igiene urbana e pulizia del territorio	5.1	Comunicazione personalizzata agli utenti	8.1	Vigilanza e presidio ambientale	10.1
	1.2		3.2		4.2		5.2		8.2		10.2
	1.3		3.3		4.3		5.3		8.3		10.3
	1.4		3.4		4.4	6.1	8.4		10.4		
	1.5		3.5		4.5	6.2	8.5				
Riduzione e riutilizzo	2.1		3.6		4.6	6.3	8.6				
	2.2		3.7		4.7	6.4	8.7				
	2.3		3.8		4.8	Introduzione della tariffa puntuale	7.1	Garanzia del trattamento e avvio a recupero di tutti i rifiuti urbani raccolti sul territorio del Bacino	9.1		
	2.4				4.9		7.2				
			4.10		7.3						
			4.11		7.4						
			4.12		7.5						
			4.13		7.6						
			4.14								

8.1 Compostaggio domestico per prevenire la produzione del rifiuto organico

Il compostaggio domestico è una pratica prevista dal D.Lgs. 152/2006 e smi e dal Regolamento del Comune di Verona, finalizzata a ridurre gli scarti organici, soprattutto quelli prodotti da giardini e da orti delle utenze domestiche.

Per supportare la diffusione di tale pratica, il Gestore, di concerto con il CdB, supporterà la realizzazione delle iniziative e strumenti, tra loro coordinati e in piena sintonia con quanto previsto dal regolamento Tariffa del Comune di Verona.

AMIA si impegna a realizzare

- seminari informativi/formativi rivolti agli utenti sulla pratica del compostaggio domestico con periodicità almeno biennale e tenuti da docenti qualificati
- La redazione e la diffusione ai potenziali utenti di materiale informativo su come si pratica il compostaggio domestico attraverso la realizzazione di apposita brochure cartacea e realizzazione di una sezione apposita del sito web ecc.)
- Realizzare un registro dei compostatori domestici sulla base delle utenze che faranno richiesta di assegnazione di una compostiera o acquisendo il dato di riduzione della tariffa rifiuti per adesione a tale pratica

AMIA si impegna inoltre ad effettuare controlli a campione sulle utenze che hanno fatto domanda di adesione al compostaggio domestico, onde verificare l'effettiva partecipazione degli stessi. Le utenze verranno scelte tra quelle che hanno fatto domanda di riduzione della tariffa.

AMIA si doterà di apposita APP (tipo Junker) in grado di gestire il rapporto con le utenze che aderiscono al compostaggio domestico oltre a gestire monitoraggio e sopralluoghi da parte degli addetti ai controlli

Di seguito si riporta il dettaglio delle azioni specifiche messe in atto da AMIA con le relative frequenze/cadenze di intervento o esecuzione.

Cadenza	Strumenti ed azioni	Numero

Sempre	Manuale CD - online	1
Sempre	Disponibilità compost presso CRC	2
Annuale	Seminari di CD per le utenze domestiche	1
Ogni 3 anni	Corso di formazione CD per insegnanti Sc. Elementari	2
Sempre	Cartellone "C Domestico" presso orti urbani	10
Sempre	Abb. Junker APP e modulo CD e modulo sentinella	1

8.2 Centri del riuso integrati ai centri di raccolta

Il D. Lgs. 205/2010 nel art. 180 bis introduce la preparazione al riutilizzo ed promuove il sostegno a centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo, indicazioni riprese e confermate dalle successive modifiche normative del D.Lgs. 152/2006. Le più importanti finalità dei Centri del Riuso sono:

- contrastare e superare la cultura dell'«usa e getta»;
- sostenere la diffusione di una cultura del riuso dei beni basata su principi di tutela ambientale e di solidarietà sociale;
- promuovere il reimpiego e il riutilizzo dei beni usati, prolungandone il ciclo di vita, in modo da ridurre la quantità di rifiuti da avviare a trattamento/smaltimento;
- realizzare una struttura di sostegno a fasce sensibili di popolazione, come i cittadini meno abbienti, e/o a organizzazioni no profit, consentendo una possibilità di acquisizione, a titolo gratuito, di beni di consumo usati ma funzionanti.

Negli ultimi anni la revisione del Testo Unico D.lgs. 152/06 consente ai Comuni di realizzare tali strutture presso i Centri di Raccolta Comunali. E' possibile quindi prevedere l'allestimento di uno **specifico container dedicato come punto di conferimento di oggetti da destinare a Centri del Riuso**, collocato all'interno di ciascun CdR, dove collocare esclusivamente oggetti e prodotti usati dei quali il detentore abbia l'intenzione di cedere ai fini del loro riuso o riutilizzo. La frequentazione di tale struttura da parte delle utenze domestiche può essere incentivata attraverso un sistema a punteggio con premi o riduzioni nella TARI. Il punto di conferimento andrebbe quindi convenzionato con una delle organizzazioni del Riuso attive in Provincia di Verona.

AMIA ha già attivato tale possibilità presso il **Centro di raccolta Comunale in via Avesani 31**, dove il materiale ricevuto viene selezionato da operatori appositamente formati, e viene quindi donato alla cooperativa Mattaranetta

AMIA intende realizzare nel corso del 2024 un'analoga struttura presso il **Centro di raccolta di strada Mattaranetta 41**.

Presso i **nuovi Centri di raccolta** che verranno realizzati nel corso dell'affidamento, AMIA realizzerà un punto di conferimento di oggetti destinati ad operazioni di scambio o riuso, prevenendo la produzione di rifiuti.

8.3 Piano di riduzione e riutilizzo

Ci sono diverse azioni già avviate sul territorio del comune di Verona e che proseguiranno durante l'affidamento del servizio

8.3.1 Centro del riuso creativo

Il Centro, organizzato dall'Assessorato all'Ecologia e Ambiente del Comune di Verona insieme con AMIA spa, si avvale della collaborazione della cooperativa Samaritano che si occupa del ritiro e dello stoccaggio delle merci.

Il Centro raccoglie scarti di produzione puliti e non pericolosi come carta e cartone, plastica, teflon, forex, cordame, legno, metallo, cuoio, tessuti, merceria e bigiotteria.

I materiali vengono poi selezionati, esposti e messi a disposizione di insegnanti, alunni, associazioni ed educatori a scopo didattico e creativo senza fini di lucro.

8.3.2 **Prevenzione e riuso di beni durevoli, alimentari e farmaci**

AMIA ha collaborato e promosso negli anni l'iniziativa del progetto R.E.B.U.S. – Recupero Eccedenze Beni Utilizzabili Solidalmente coordinato dalle ACLI di Verona. Il progetto contrasta lo spreco, alimentare e non, attraverso la possibilità di donare eccedenze da parte delle aziende.

I beni invenduti vengono quindi destinati a persone in condizioni di fragilità socio-economica attraverso le associazioni caritative messe in rete dal progetto.

Annualmente il progetto previene oltre 1 milione di kg di scarti di cibo e recupera ca. 5.000 confezioni di prodotti farmaceutici.

AMIA supporta il progetto “soffitte in piazza” volto a favorire lo scambio, vendita o baratto di beni usati tra privati e realizzato secondo il seguente calendario.

- Numero di luoghi/piazze: 9
- Numero di eventi complessivi annuali (anno 2023): 19

8.4 **Campagne informative dedicate a riduzione e conferimento umido**

AMIA provvederà a realizzare una serie di iniziative informative rivolte alle utenze domestiche e commerciali del Comune di Verona elencate di seguito e focalizzate sulle seguenti tematiche

- Qualità e raccolta dell'umido
- Prevenzione dei prodotti mono-uso e corretto conferimento delle bioplastiche ed utilizzo di manufatti in plastica lavabile e non mono uso
- Campagna informativa annuale su prevenzione e riuso
- Esecuzione di una merceologica in piazza onde rendere la popolazione partecipe del potenziale di raccolta differenziata ancora racchiusa all'interno del rifiuto non differenziato

Cadenza	Strumenti ed azioni	Numero
Annuale	Campagna informativa su raccolta umido	1
Annuale	Campagna informativa su SUP e Bioplastiche	1
Annuale	Campagna informativa su progetto ReBus o altro	1
Annuale	Attività "merceologiche in piazza"	1

Maggiori dettagli sono riportati nella proposta di cui all'Allegato e al capitolo 9.

9 COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE ALLE UTENZE

Nell'ambito dell'affidamento verranno messe in pratica una serie di attività riferibili alle azioni di piano evidenziate (in colore rosso) nella tabella seguente e dettagliate nei capitoli che seguono

Azioni suggerite dal Piano del Consiglio di Bacino Città di Verona											
Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione
Regolamentazione dell'affidamento	1.1	Gestione integrata del servizio	3.1	Standard omogenei per i servizi di raccolta	4.1	Qualità dei servizi di igiene urbana e pulizia del territorio	5.1	Comunicazione personalizzata agli utenti	8.1	Vigilanza e presidio ambientale	10.1
	1.2		3.2		4.2		5.2		8.2		10.2
	1.3		3.3		4.3		5.3		8.3		10.3
	1.4		3.4		4.4	6.1	8.4		10.4		
	1.5		3.5		4.5	Digitalizzazione e integrazione delle banche dati	6.2		8.5		
Riduzione e riutilizzo	2.1	3.6	4.6		6.3		8.6				
	2.2	3.7	4.7		6.4		8.7				
	2.3	3.8	4.8		Garanzia del trattamento e avvio a recupero di tutti i rifiuti urbani raccolti sul territorio del Bacino	9.1					
	2.4		4.9				7.1	7.2			
		4.10	Introduzione della tariffa puntuale				7.3	7.4			
		4.11					7.5	7.6			
		4.12									
		4.13									
					4.14						

9.1 Piano di comunicazione

AMIA allega alla presente offerta una prima ipotesi di Piano di comunicazione (**vedi allegato 1**) per i primi 5 anni di affidamento del servizio; si impegna inoltre ad aggiornare annualmente il piano di comunicazione per tutta la durata del affidamento, coerente con il contesto socio- territoriale di riferimento e funzionale al raggiungimento dei target progettuali.

AMIA ha già in essere un'articolata serie di iniziative di comunicazione alle utenze, multicanale e aggiornata in base all'evoluzione dei servizi sul territorio.

Le iniziative di comunicazione e di sensibilizzazione sono rivolte a:

- Utenze domestiche
- Studenti delle scuole dell'obbligo
- Attività commerciali

Le campagne di informazione attualmente promosse da AMIA includono le seguenti iniziative svolte con cadenza annuale:

- Giornata ecologica all'anno
- Settimana europea per la riduzione dei rifiuti
- Open days: due giornate all'anno di visita ai centri di raccolta e/o agli impianti di trattamento
- Presenza con stand durante gli eventi "quartieri in festa"
- Presenza con stand durante Evento Toca-Ti

9.2 Attività per e con le Scuole

AMIA ha un apposito ufficio che promuove e realizza progetti di educazione ambientale per le scuole primarie e secondarie.

Riportiamo di seguito un elenco di progetti attivati per diverse scuole di ogni ordine e grado

- "Vicini al futuro": laboratori con metodi innovativi
- Verona Bene Comune : "Chi abita la mia città ?", Visita Ecocentro, impianto di Amia, Formazione insegnanti
- "Il Gusto Di Fare Giusto": Consegna Contenitori Carta E Plastica

- "La giornata della carta": laboratori creativi di riuso
- Concorso "Mi metto nei tuoi panni – Swap Party"
- "Escape room" : sfida tra i rifiuti
- Teatro "Amia-mo ora il futuro"
- Verona, 4 zampe e una vecchia coperta

Per maggiori dettagli delle attività erogate si rimanda alla pagina dedicata del sito web <https://www.amiavr.it/Ufficio-scuole/Amia-per-le-scuole>

9.3 Strumenti informativi alle utenze

A livello di informazioni generali sulla raccolta dei rifiuti alle utenze, la comunicazione di AMIA oggi viene assicurata mediante il sito web e la predisposizione di materiale informativo cartaceo a disposizione delle utenze. Anche i calendari di raccolta per le diverse zone con servizi Porta a Porta sono disponibili online.

Le richieste da inviare ad AMIA da parte delle utenze possono avvenire in maniera del tutto generale via E-mail e via PEC.

Nell'ambito dei primi anni di affidamento verranno implementate apposite funzioni tramite APP; come descritto di seguito.

9.3.1 Sito web

Il sito web fornisce informazioni relativamente ai diversi servizi eseguiti nel territorio del Comune di Verona oltre ad una descrizione dei servizi erogati ad utenze domestiche ed imprese. Per agevolare le utenze turistiche o la popolazione straniera dimorante in loco, le guide della raccolta differenziata sono state predisposte in 6 lingue



Per quanto riguarda le richieste da parte delle utenze il sito aziendale verrà aggiornato nel corso del 2025 in modo da consentire alle utenze di

- richiedere online l'asportazione dei rifiuti ingombranti;
- richiedere online l'attivazione del servizio di raccolta domiciliare dello scarto verde;
- prenotare un appuntamento presso lo sportello informativo fisico di AMIA

Una volta implementata la trasformazione dei modelli di raccolta nelle diverse zone della città, le singole utenze potranno conoscere la propria produzione di rifiuti residui, sulla base della registrazione dei conferimenti effettuati presso cassonetti ad accesso controllato o svuotamento di contenitori dedicati/domiciliari.

L'aggiornamento del sito sarà di tipo responsive per rendere possibile l'impiego di tali funzioni anche da cellulare.

Per quanto riguarda l'informazione generale alle utenze domestiche e commerciali AMIA si impegna a migliorare ed aggiornare costantemente le informazioni disponibili online, accessibile mediante browser desktop e cellulari

9.3.1 **Contatti telefonici**

Sono disponibili per le utenze

- un numero verde per informazioni e prestazioni, attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 07:30 alle ore 13:00 e il lunedì e giovedì dalle 14:30 alle 17:00.
- un numero verde dedicato a richieste di pronto intervento attivo 24 ore su 24 - sia da rete fissa che da rete mobile

9.3.1 **Calendari di raccolta**

Le Guide alla raccolta differenziata ed i calendari di raccolta (dei servizi porta a porta e del verde) sono già disponibili online sul sito di AMIA.

- <https://www.amiavr.it/Raccolta-differenziata/I-calendari-del-porta-a-porta>
- <https://www.amiavr.it/Raccolta-differenziata/Servizio-Raccolta-Sfalcio-2024>

Come descritto di seguito saranno anche raggiungibili via APP predisposte da parte di AMIA nell'ambito dell'estensione dei servizi di raccolta ad accesso controllato e porta a porta.

9.3.2 **APP informativa**

AMIA prevede di fornire entro il 2024/2025 alle utenze l'applicazione Junker o similare, personalizzando le informazioni in base al modello di raccolta del comune di Verona; questo consentirà di fornire informazioni mirate ed immediatamente disponibili su come effettuare la raccolta delle diverse tipologie di rifiuti.

Inoltre un'altra APP verrà sviluppata nell'ambito dell'estensione del sistema di raccolta ad accesso controllato; tale APP consentirà di

- Rendicontare gli accessi effettuati da ciascun'utenza
- Prenotare servizi di raccolta degli ingombranti
- Richiedere il servizio di raccolta dello scarto verde mediante contenitore dedicato.

La APP riporterà anche i calendari

- Di raccolta dei servizi porta a porta
- Di eventuale divieto di parcheggio per aree/zone sottoposte a servizi di spazzamento

Di seguito si riporta il dettaglio delle azioni specifiche messe in atto da AMIA con le relative frequenze/cadenze di intervento o esecuzione.

Cadenza	Strumenti ed azioni	Numero
2024	Creazione APP	1
2024	Aggiornamento sito AMIA	1
2024	Varie riorganizzazione software aziendale	1
2024	Aggiornamento sito AMIA per ipo-vedenti	1

A partire dal primo anno di affidamento tutti i materiali cartacei per l'utenza sono prodotti su carta certificata Ecolabel UE, o altre etichette equivalenti, o su carta conforme ai criteri ambientali minimi per l'acquisto di carta per copia e carta grafica. Verranno in precedenza utilizzati i materiali cartacei già prodotti e disponibili per la distribuzione alle utenze.

9.4 Richieste del settore commerciale

Allo stato attuale le richieste rivolte al settore commerciale, per l'ottenimento di forniture o di servizi di raccolta che non facciano parte del servizio ordinario, possono essere gestite anche tramite Email o PEC, quindi senza la necessità dell'utenza di rivolgersi ad uno sportello fisico di AMIA. Tale servizio verrà potenziato attraverso le azioni seguenti:

- Aggiornamento sito AMIA per una più immediata fruibilità da parte delle utenze
- Cloud service per archiviazione documentale delle pratiche

9.5 Distribuzione automatica di sacchetti

AMIA si rende disponibile ad installare n° 4 distributori automatici per sacchetti (Plastica e Umido) presso i due Centri di raccolta Comunali e presso due punti da concordare con il Consiglio di Bacino, dopo l'attività di sperimentazione prevista al precedente punto 4.3.

Ritiene però che come miglioria e maggiore capillarità di raggiungimento delle utenze sia preferibile prevedere che tale servizio venga erogato durante il normale orario di funzionamento dell'Ecomobile, che ha un elevato numero di stazionamenti settimanali e presso i Centri di raccolta, da parte degli addetti a tali strutture, muniti di lettore di identificazione delle utenze.

9.6 Elementi KAYT

Tali iniziative sono previste nell'ambito della proposta di cui all'allegato -1.

10 TARIFFA RIFIUTI

AMIA metterà in pratica una serie di attività riferibili alle azioni di piano evidenziate (in colore rosso) nella tabella seguente e dettagliate nei capitoli che seguono.

Azioni suggerite dal Piano del Consiglio di Bacino Città di Verona											
Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione
Regolamentazione dell'affidamento	1.1	Gestione integrata del servizio	3.1	Standard omogenei per i servizi di raccolta	4.1	Qualità dei servizi di igiene urbana e pulizia del territorio	5.1	Comunicazione personalizzata agli utenti	8.1	Vigilanza e presidio ambientale	10.1
	1.2		3.2		4.2		5.2		8.2		10.2
	1.3		3.3		4.3		5.3		8.3		10.3
	1.4		3.4		4.4	6.1	8.4		10.4		
	1.5		3.5		4.5	6.2	8.5				
Riduzione e riutilizzo	2.1		3.6		4.6	6.3		8.6			
	2.2		3.7		4.7	6.4		8.7			
	2.3		3.8		4.8	7.1	Garanzia del trattamento e avvio a recupero di tutti i rifiuti urbani raccolti sul territorio del Bacino	9.1			
	2.4		4.9		7.2						
		4.10	7.3								
		4.11	7.4								
		4.12	7.5								
			4.13		7.6						
			4.14								

Poiché scadenze previste dalle azioni del piano del CdB sono:

- 2025 Misurazione di secco e umido per tutte le utenze e di tutte le frazioni per le UnD
- 2026 Tariffa puntuale del secco per tutte le utenze
- 2028 Tariffa a corrispettivo

è necessario fin da subito avviare un confronto tra Comune di Verona, CdB, Solari ed AMIA per definire il percorso per addivenire alla concreta realizzazione di questo obiettivo del Piano d'Ambito tenendo in considerazione le tempistiche previste per la sostituzione tecnologica dei cassonetti stradali e per l'implementazione dei sistemi di tracciabilità nel sistema di raccolta pap.

La tariffa puntuale è il metodo ideale di integrazione e sviluppo delle raccolte, permettendo di raggiungere maggiore efficienza del sistema: generalmente tale approccio consiste in Italia nel quantificare il RU residuo (RUR) prodotti dalla singola utenza ed eventualmente il servizio di raccolta del verde domiciliare, dove attivato in aggiunta al conferimento al centro di raccolta comunale.

La tariffa rifiuti secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 del 2006 e dal modello proposto da ARERA nel 2019 (cosiddetto Metodo Tariffario Rifiuti – MTR e successivo MTR-2), tenendo presente anche le disposizioni di cui al D.M. 20/4/2017, potrà essere composta di diversi elementi, come già delineati nel Piano d'Ambito del CdB Verona Città:

1. Una **tariffazione puntuale per il servizio di raccolta del rifiuto Secco**, onde minimizzarne la produzione, contestualmente massimizzando la raccolta differenziata.
2. Una **tariffazione puntuale per il servizio a richiesta dello scarto verde** raccolto porta a porta, con tariffa pagata a parte con costo annuale per utenza. Tale modifica viene implementata a partire dalla primo semestre 2024

10.1 L'organizzazione prevista per la gestione della tariffa

Al fine della gestione della tariffa, nella forma di Tari tributo puntuale, per conto del Comune, si prevede che AMIA si affidi in una prima fase a Solari, una struttura specificamente preposta a tale compito.

In aggiunta allo sportello fisico (oggi Solori) AMIA realizzerà nel corso del secondo e terzo anno di affidamento un'apposita APP e in parallelo un aggiornamento del proprio sito web che consenta alle utenze di effettuare online le seguenti operazioni:

- Visualizzare la misurazione di rifiuto secco e umido per ciascuna utenza domestica
- Visualizzare la misurazione di tutti i rifiuti raccolti con sistemi ad accesso controllato o con contenitori dedicati per le utenze non-domestiche

Allo stato attuale, invece, le richieste di attivazione, variazione e chiusura dell'utenza TARI sono possibili solo rivolgendosi a SOLORI.

10.2 Tariffa puntuale e registrazione conferimento Secco

La registrazione dei conferimenti da parte delle singole utenze verrà attivato per tutto il territorio, tramite il conteggio degli svuotamenti nelle zone porta a porta e delle aperture dei cassonetti ad immissione controllata per le altre zone.

Con il sistema di raccolta porta a porta previsto, le letture avvengono in maniera automatica, contestualmente allo svuotamento di contenitori e cassonetti. Le letture effettuate vengono trasmesse in tempo reale a un server remoto direttamente dal sistema di bordo che le acquisisce dalle antenne installate sul mezzo; la stessa procedura riguarderà i dati delle aperture dei cassonetti del secco ad accesso controllato. In questo modo si evita l'accidentale perdita dei dati per rottura dei dispositivi durante lo svolgimento del servizio ed il dato è sempre accessibile al CdB, al Gestore e al Comune, con semplice collegamento via web al data-base su server cloud.

I dati sui conferimenti o sulle raccolte del RU residuo saranno resi disponibili al gestionale del CdB per il calcolo della parte variabile puntuale della tariffa.

L'APP predisposta da parte di AMIA e il sito web consentiranno alle utenze di verificare il numero di conferimenti/svuotamenti effettuati ai fini del conteggio della tariffa puntuale.

10.3 Tariffa puntuale per la raccolta differenziata dello scarto verde

A partire dal 2024, le utenze domestiche vengono dotate – su richiesta - di un contenitore standard da 240 litri, dietro pagamento di una quota annua di servizio di svuotamento che avviene con frequenze prestabilite per tutto l'anno solare.

Tale sistema determinerà una convenienza economica diretta per il conferimento a cura delle utenze stesse presso i Centri di raccolta comunali oppure presso i contenitori presidiati (vedi Cap 2.7) un servizio comunque coperto dai costi fissi/presuntivi della tariffa.

Il costo annuale per il servizio porta a porta verrà stabilito annualmente dal CdB Verona Città e applicato direttamente da parte di AMIA alle utenze.

L'APP predisposta da parte di AMIA consentirà all'utenza di prenotare il servizio annuale e di consultare il calendario di raccolta.

10.4 Altri aspetti riguardanti l'impostazione della tariffa

A partire dal 6° anno di affidamento (2029) AMIA definirà in collaborazione con il Consiglio di Bacino ulteriori aspetti riguardanti la possibile tariffazione puntuale dei servizi e riguardanti:

- le frazioni riciclabili delle UND, basati sul volume del contenitore in dotazione e/o degli svuotamenti e/o della pesatura
- i servizi "extra" a richiesta (ingombranti) qualora superino un numero massimo annuale,
- revisione delle categorie delle UnD, soprattutto alla luce delle attività legate al flusso turistico
- revisione del peso della superficie nel calcolo della tariffa per le UND

10.5 Comunicazione sulla tariffa rifiuti

Allo stato attuale la gestione della tariffa non compete ad AMIA, ma al Comune di Verona ed ad altro soggetto gestore (SOLORI).

Dal momento in cui AMIA sarà responsabile per parte o per tutti gli aspetti tariffari, provvederà a fornire alle utenze informazioni sulle modalità di determinazione e calcolo della tariffa tramite i seguenti canali informativi gestiti dall'azienda

- Sito web, tramite la realizzazione di un'apposita sezione esplicativa
- APP apposita che fornisce informazioni sulle modalità di raccolta dei rifiuti
- Materiali cartacei prodotti per quanto riguarda le modalità di raccolta dei rifiuti ed i calendari di raccolta
- Nelle bollette/fatture inviate direttamente da AMIA alle utenze

Eventuali iniziative di comunicazioni specifiche vengono riportati nell'Allegato-1.

11 CONTROLLI E VIGILANZA AMBIENTALE

AMIA metterà in pratica una serie di attività riferibili alle azioni di piano evidenziate (in colore rosso) nella tabella seguente e dettagliate nei capitoli che seguono relativamente alla vigilanza ed al presidio del territorio del comune di Verona.

Azioni suggerite dal Piano del Consiglio di Bacino Città di Verona											
Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione	Capitolo	Azione
Regolamentazione dell'affidamento	1.1	Gestione integrata del servizio	3.1	Standard omogenei per i servizi di raccolta	4.1	Qualità dei servizi di igiene urbana e pulizia del territorio	5.1	Comunicazione personalizzata agli utenti	8.1	Vigilanza e presidio ambientale	10.1
	1.2		3.2		4.2		5.2		8.2		10.2
	1.3		3.3		4.3		5.3		8.3		10.3
	1.4		3.4		4.4	6.1	8.4		10.4		
	1.5		3.5		4.5	6.2	8.5				
Riduzione e riutilizzo	2.1		3.6		4.6	Digitalizzazione e integrazione delle banche dati	6.3		8.6		
	2.2		3.7		4.7		6.4	8.7			
	2.3		3.8		4.8		Introduzione della tariffa puntuale	7.1	Garanzia del trattamento e avvio a recupero di tutti i rifiuti urbani raccolti sul territorio del Bacino	9.1	
	2.4				4.9			7.2			
			4.10		7.3						
			4.11		7.4						
			4.12		7.5						
			4.13		7.6						
			4.14								

11.1 Piano dei controlli dei rifiuti conferiti

AMIA avvierà dal primo anno di affidamento del servizio un attività di controllo a campione su singole utenze relativamente alla correttezza dei rifiuti conferiti in relazione all'effettiva compatibilità tra con il contenitore/modalità di raccolta. In particolare, i controlli saranno attivati

- presso le utenze che usufruiscono di un sistema di raccolta porta a porta
- presso le utenze che prenotano un servizio di asportazione dei rifiuti ingombranti
- presso le utenze che richiedono un servizio di raccolta dedicato (es. Pescherie, Scarto verde, etc.)

Un'ulteriore attività di controllo sarà estesa a campione alle utenze domestiche che hanno richiesto la riduzione della Tariffa per adesione al compostaggio domestico (vedi descrizione dedicata al compostaggio domestico).

L'impegno è di controllare annualmente almeno 1% delle utenze conferitrici per le tipologie individuate in precedenza.

Per le raccolte eseguite porta a porta le squadre di raccolta provvederanno a non ritirare il rifiuto se non conforme, registrando l'evento tramite una APP in dotazione a tutti gli addetti alla raccolta. L'evento di non conformità conterrà le informazioni relative a data, luogo, orario, tipo di rifiuto, contenitore e tipologia di non conformità.

Cadenza	Strumenti ed azioni	Numero
Annuale	Controlli a campione per l'adesione al CD - con APP	
Sempre	Mancato ritiro dei rifiuti PaP non conformi - con APP	
2024	Realizzazione APP in dotazione agli ispettori e operativi	1
Annuale	Canone annuo piattaforma cloud online	1

11.2 Piano dei controlli mediante videosorveglianza

AMIA manterrà in essere ed efficienza sin dal primo anno di affidamento l'infrastruttura di videosorveglianza fissa e mobile attualmente in dotazione per i servizi del Comune di Verona, che sono oltre un centinaio installate, come segue:

- 12 Telecamere mobili collocate a seconda delle postazioni dei contenitori stradali da monitorare

- 100 Telecamere fisse installate su pali di AGSM-AIM ed alimentate
- 10 Telecamere fisse installate su pali di AGSM-AIM ed alimentate ad energia solare
- Varie telecamere fisse installate presso ciascuno dei Centri di Raccolta esistenti

Eventuali integrazioni e sostituzioni avverranno, laddove possibile, impiegando dispositivi alimentati ad energia solare.

In particolare, le immagini acquisite sono già rese disponibili su un server unitario che consenta una consultazione diretta da parte della Polizia Locale; si evidenzia che stante l'attuale normativa sulla privacy non è possibile consentire l'accesso diretto alle immagini acquisite da parte di altri soggetti.

Il servizio si avvale di un dirigente di area e di 4 operativi, impiegati anche per altre mansioni aziendali.

11.3 Supporto ad iniziative “giornate ecologiche”

AMIA collabora già con associazioni di volontariato sul territorio (Legambiente, Angeli del Bello, etc.) nello svolgimento di giornate ecologiche volte alla pulizia di parti del territorio, asportando i rifiuti raccolti alla fine della giornata di svolgimento di tali eventi.

Sin dal primo anno di affidamento dell'incarico AMIA si impegna in dettaglio a sostenere fino a 4 eventi per anno fornendo ad ciascun evento il supporto e le attrezzature dettagliate di seguito per un massimo 100 volontari, oltre a fornire al gruppo di volontari un inquadramento di base sulla corretta separazione e le modalità di raccolta dei rifiuti abbandonati.

Cadenza	Strumenti ed azioni - per evento	Numero
per evento	Set guanti e pinze per volontari giornata ecologica	100
per evento	Sacchi per raccolta rifiuti	2000
per evento	Borraccia riutilizzabile	100
per evento	Buffet (caffè, biscotti, the)	100
per evento	Gilet alta visibilità AMIA	1000

11.4 Servizio di vigilanza ambientale

AMIA provvederà entro il primo anno di affidamento del servizio ad istituire un servizio di vigilanza ambientale con personale appositamente formato, che possa in modo autonomo o affiancato dalla Polizia Locale individuare fenomeni di conferimento errato o di abbandono di rifiuti urbani e speciali e categorizzare tali comportamenti ai fini dell'erogazione di una sanzione sulla base dei vigenti regolamenti Rifiuti, Igiene Urbana o Polizia del Comune di Verona.

A tale proposito si prevede di impiegare 10 operatori con funzione di ispettori ambientali per il 50% del loro tempo. Tali operatori saranno dotati di apposita APP (sviluppata anche per i controlli dei rifiuti conferiti) che consenta di registrare ciascun evento di non conformità con le informazioni relative a data, luogo, orario, tipo di rifiuto, contenitore e tipologia di non conformità ed eventuali dati identificativi del trasgressore.

L'elenco degli eventi sarà accessibile online da parte degli addetti del Comune di Verona e del Consiglio di Bacino. Con tali informazioni Amia o il Comune di Verona provvederanno ad emettere le sanzioni secondo i regolamenti vigenti

Cadenza	Strumenti ed azioni	Numero
dal 2024/25	10 Ispettori, quota parte	10
dal 2025	App di segnalazione (vedi Azione 10.1	1
annuale	Formazione personale e aggiornamento	10

Tabella 45 – Monitoraggio utenze e servizio vigilanza ambientale per il controllo infrazioni

Monitoraggio utenze e servizio controllo infrazioni																
Automobile	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	10	1,50	6	90,00		52	4680		x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	AM							
Operatore 4° Liv. Operatore 3° Liv.	10	1,50	6	90,00		52	4680									
Automobile	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	10	1,50	6	90,00		52	4680		x	x	x	x	x	x		
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	PM							
Operatore 4° Liv. Operatore 3° Liv.	10	1,50	6	90,00		52	4680									
Automobile	N°	Ore/gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Note	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	ND
	3	3,00	1	9,00		52	468								x	
	Personale	N° U.L.	Operat./gg	GG/Sett	Ore Operat.	Trasferim	Serv./An.	ore/anno	Domenicale							
Operatore 4° Liv. Operatore 3° Liv.	3	3,00	1	9,00		52	468									
PERSONALE		Totale Operativi		Oper. con Scorta		Totale Ore Anno										
Operatore 4° Liv. Operatore 3° Liv. Operatore 2° Liv. Operatore 1° Liv.	4,97		6,30		9828											
Totale		4,97		6,30		9828										
Automobile						9828		10 mezzi								
AUTOMEZZI						9828										

Il servizio viene contabilizzato nel personale riportato al capitolo 4.

12 DINAMICHE DI PRODUZIONE DEI RIFIUTI E DEI FLUSSI DELLE RACCOLTE

La definizione dei flussi di rifiuti previsti dalle raccolte a regime, e la loro progressiva evoluzione a partire dallo stato di fatto, è stata effettuata attraverso un'attenta analisi di:

- attuali flussi di produzione e raccolta, intesi riferiti all'anno 2022 che costituisce il riferimento più aggiornato disponibile in termini di dati certificati dagli Enti competenti;
- previsioni e obiettivi della pianificazione di settore (Piano Regionale e Piano del Consiglio di Bacino Verona Città;
- previsioni evolutive dell'organizzazione dei servizi come prefigurate nel presente Piano Industriale;
- risultati ad oggi conseguiti in realtà urbane comparabili con la Città di Verona, con riferimento in particolare alle caratteristiche dimensionali e alle prestazioni del sistema di gestione dei rifiuti attuali o previste da conseguirsi.

12.1 Individuazione dei casi di benchmark

L'individuazione dei casi di benchmark è stata sviluppata sulla base dei seguenti criteri:

- Comuni capoluoghi di provincia caratterizzati da una dimensione demografica di almeno 80.000 abitanti residenti;
- collocazione geografica nel Nord Est del Paese (Regioni Veneto, Trentino Alto Adige, Friuli) o in regione Lombardia (vista la vicinanza al contesto veronese);
- attuale livello di raccolta differenziata almeno pari al 70%, in considerazione del livello del 76% previsto da conseguirsi a regime per la Città di Verona secondo le indicazioni del Piano Regionale dei Rifiuti Urbani, riprese anche dal Piano del Consiglio di Bacino.

Sulla base dei suddetti criteri, sono quindi state individuate le seguenti realtà:

- in Veneto: Treviso, Vicenza;
- in Lombardia: Bergamo, Brescia, Como;
- in Trentino Alto Adige: Trento;
- in Friuli Venezia Giulia: Udine.

Considerando inoltre la particolarità del modello organizzativo dei servizi di raccolta rifiuti previsto a regime dal Piano di Consiglio di Bacino e dal Piano Industriale AMIA, incentrato sulla prevalenza della raccolta con contenitori stradali ad accesso controllato, si è ritenuto di interesse inserire tra i casi di benchmark anche i seguenti ulteriori, che, pur non rispondendo appieno ai criteri sopra evidenziati, costituiscono ad oggi le più avanzate e performanti esperienze applicative (nell'ambito dell'insieme dei Capoluoghi di provincia italiani) di sistemi di raccolta con contenitori stradali ad accesso controllato:

- in Veneto: Belluno;
- in Emilia Romagna: Ferrara.

12.2 Analisi dei flussi di rifiuti nei casi di benchmark e confronto con la Città di Verona

Nelle seguenti tabelle si riportano i dati di produzione rifiuti e flussi delle singole raccolte di rifiuti interessanti il Comune di Verona e i casi di benchmark.

Per una omogeneità di comparazione, si è fatto riferimento per tutte le situazioni in esame ai dati più aggiornati disponibili al momento dell'effettuazione dell'analisi (relativi all'anno 2021) di fonte Catasto Rifiuti ISPRA.

Si riportano innanzitutto i dati dei quantitativi di rifiuti espressi in tonnellate annue e della percentuale di raccolta differenziata, che risulta nei casi di benchmark variabile tra il 70,4% e l'87,5% (con un dato medio del 78,9%), a fronte di un dato attuale per Verona pari al 54,5%.

Si analizzano quindi i dati dei quantitativi di rifiuti espressi in termini di pro capite (kg/abitante/anno), andando anche ad analizzare al riguardo, con dettaglio per singola frazione, la variabilità registrata nei casi di benchmark in termini di:

- valore minimo;
- valore massimo;
- valore medio sul complesso del benchmark;
- valore medio sul complesso del benchmark determinato escludendo i due valori estremi (minimo e massimo).

Si rileva innanzitutto come l'insieme dei casi di benchmark, con un quantitativo di rifiuti a smaltimento (dato dalla somma del rifiuto indifferenziato e degli ingombranti a smaltimento) mediamente pari a 114 kg/abxanno e una % di raccolta differenziata media pari al 78,9%, possa ben rappresentare un riferimento per l'evoluzione da conseguirsi sulla città di Verona; si ricorda infatti al riguardo che per questa realtà la pianificazione regionale ha individuato un obiettivo di contenimento del rifiuto urbano residuo pari a 115 kg/abxanno e un obiettivo di RD pari al 76%.

Tabella 46 - Produzione di rifiuti urbani e flussi delle raccolte nel Comune di Verona e nei Comuni di benchmark (quantità in t/a; anno 2021)

Comune	Frazione umida (t)	Verde (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Pulizia stradale a recupero (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)	Totale RD (t)	Ingombranti a smaltimento (t)	Indifferenzia to (t)	Totale RU (t)	Percentuale RD (%)
BELLUNO	4.333,4	364,1	2.685,3	2.413,3	597,1	492,1	886,3	221,9	132,1	62,2	349,0	1.031,0	268,3	199,0	14.035,2	0,0	2.358,0	16.393,2	85,62%
BERGAMO	13.483,6	2.824,6	10.068,5	6.849,1	2.918,6	686,5	3.454,7	627,7	282,9	184,5	1.302,8	1.161,0	1.947,4	26,9	45.818,7	0,0	13.791,5	59.610,3	76,86%
BRESCIA	14.495,4	17.576,1	15.705,4	7.861,4	3.864,1	1.328,1	6.387,0	996,9	804,7	201,0	2.495,8	3.273,3	3.225,2	1.102,9	79.317,2	0,0	33.392,6	112.709,8	70,37%
COMO	16.730,0	1.204,8	5.217,5	4.742,6	1.882,0	227,4	2.395,8	299,1	458,7	98,2	651,4	742,8	1.005,9	0,0	35.656,1	76,3	11.328,1	47.060,5	75,77%
FERRARA	13.703,2	13.758,8	14.732,6	5.802,6	4.954,8	1.645,0	7.896,1	1.022,9	687,9	227,2	48,4	2.026,8	3.465,7	265,1	70.237,0	0,0	10.236,7	80.473,6	87,28%
TRENTO	13.665,0	2.991,9	8.696,3	5.053,7	2.535,8	1.012,7	3.034,0	874,2	533,0	237,2	1.777,6	1.135,4	1.373,8	1.650,7	44.571,6	2,0	9.775,9	54.349,5	82,01%
TREVISO	10.226,7	4.222,0	5.908,3	5.178,5	1.773,4	1.007,9	1.621,2	435,8	261,7	127,7	1.271,9	1.293,1	1.031,6	389,7	34.749,4	0,0	4.969,7	39.719,1	87,49%
VICENZA	13.485,0	10.688,6	9.704,0	5.109,8	4.048,0	1.737,6	3.649,7	690,2	213,6	208,7	1.234,0	945,5	1.023,1	275,2	53.013,0	2.428,4	16.012,0	71.453,4	74,19%
UDINE	10.299,4	3.337,5	7.812,4	4.987,8	4.202,0	813,2	2.995,7	459,0	0,0	145,3	1.466,4	132,6	205,0	74,2	36.930,3	1.465,1	13.834,1	52.229,5	70,71%
VERONA	18.377,7	4.428,0	16.239,3	10.293,6	3.110,7	1.926,5	6.757,7	711,5	812,5	159,6	858,9	2.820,5	3.435,5	477,0	70.409,0	0,0	58.813,9	129.222,9	54,49%

Fonte: ISPRA, Catasto Rifiuti

Tabella 47 - Produzione di rifiuti urbani e flussi delle raccolte nel Comune di Verona e nei Comuni di benchmark (quantità in kg/abxanno; anno 2021)

Comune	Popolazione	Frazione umida	Verde	Carta e cartone	Vetro	Legno	Metallo	Plastica	RAEE	Tessili	Selettiva	Rifiuti da C e D	Pulizia stradale a recupero	Ingombranti misti a recupero	Altro	Totale RD (t)	Ingombranti a smaltimento	Indifferen ziato	Totale RU
BELLUNO	35.436	122,3	10,3	75,8	68,1	16,9	13,9	25,0	6,3	3,7	1,8	9,8	29,1	7,6	5,6	396,1	0,0	66,5	462,6
BERGAMO	120.207	112,2	23,5	83,8	57,0	24,3	5,7	28,7	5,2	2,4	1,5	10,8	9,7	16,2	0,2	381,2	0,0	114,7	495,9
BRESCIA	196.850	73,6	89,3	79,8	39,9	19,6	6,7	32,4	5,1	4,1	1,0	12,7	16,6	16,4	5,6	402,9	0,0	169,6	572,6
COMO	83.626	200,1	14,4	62,4	56,7	22,5	2,7	28,6	3,6	5,5	1,2	7,8	8,9	12,0	0,0	426,4	0,9	135,5	562,7
FERRARA	131.091	104,5	105,0	112,4	44,3	37,8	12,5	60,2	7,8	5,2	1,7	0,4	15,5	26,4	2,0	535,8	0,0	78,1	613,9
TRENTO	118.509	115,3	25,2	73,4	42,6	21,4	8,5	25,6	7,4	4,5	2,0	15,0	9,6	11,6	13,9	376,1	0,0	82,5	458,6
TREVISO	84.793	120,6	49,8	69,7	61,1	20,9	11,9	19,1	5,1	3,1	1,5	15,0	15,2	12,2	4,6	409,8	0,0	58,6	468,4
VICENZA	110.675	121,8	96,6	87,7	46,2	36,6	15,7	33,0	6,2	1,9	1,9	11,1	8,5	9,2	2,5	479,0	21,9	144,7	645,6
UDINE	97.761	105,4	34,1	79,9	51,0	43,0	8,3	30,6	4,7	0,0	1,5	15,0	1,4	2,1	0,8	377,8	15,0	141,5	534,3
min		73,6	10,3	62,4	39,9	16,9	2,7	19,1	3,6	0,0	1,0	0,4	1,4	2,1	0,0	376,1	0,0	58,6	458,6
max		200,1	105,0	112,4	68,1	43,0	15,7	60,2	7,8	5,5	2,0	15,0	29,1	26,4	13,9	535,8	21,9	169,6	645,6
media		119,5	49,8	80,5	51,9	27,0	9,6	31,5	5,7	3,4	1,6	10,9	12,7	12,6	3,9	420,6	4,2	110,2	535,0
media esclusi estremi		114,6	47,6	78,6	51,3	26,2	9,7	29,2	5,7	3,6	1,6	11,8	12,0	12,2	3,0	410,4	2,3	109,1	530,1
VERONA	257.274	71,4	17,2	63,1	40,0	12,1	7,5	26,3	2,8	3,2	0,6	3,3	11,0	13,4	1,9	273,7	0,0	228,6	502,3

Fonte: ISPRA, Catasto Rifiuti

A partire dalla considerazione espressa, di rappresentatività dei casi di benchmark rispetto al traguardare le previsioni a regime per la realtà di Verona, si è quindi sviluppata una comparazione tra i più recenti dati ufficiali disponibili per Verona (dati 2022 di fonte AMIA), valutando, per ogni singola frazione del rifiuto, una ragionevole previsione evolutiva alla luce dei dati rilevati nell'insieme dei casi di confronto.

Queste valutazioni sono state sviluppate considerando comunque a monte un effetto di, pur contenuta, riduzione della produzione di rifiuti complessiva. In particolare, si è definita una produzione prevista a regime in calo del 2% rispetto al dato attuale (2022); questa contrazione (conservativa) è da considerarsi associata all'effetto dell'insieme delle azioni che saranno messe in atto e che agiranno su due diversi ambiti:

- la sensibilizzazione della cittadinanza e degli utenti dei servizi in genere sui temi della prevenzione della produzione dei rifiuti e del contenimento degli sprechi e del consumo di risorse;
- la miglior regolazione e controllo dei conferimenti dei rifiuti residui, sia nell'ambito delle raccolte porta a porta sia delle raccolte stradali ad accesso controllato, con allontanamento dal circuito di raccolta dei rifiuti urbani di eventuali rifiuti (speciali) oggi non correttamente gestiti dai relativi produttori.

Per quanto riguarda i flussi delle singole frazioni del rifiuto, la comparazione tra gli attuali livelli registrati per Verona e quelli risultanti dai casi di benchmark ha portato a individuare i seguenti fattori di variazione (analizzati e applicati con dettaglio per singolo codice EER del rifiuto):

Codici EER dei rifiuti	Fattore di variazione da dati 2022 a scenario a regime
Carta e cartone: 150101, 200101	incremento a 78 kg complessivi (media benchmark esclusi estremi)
FORSU: 200108	incremento a 110 kg (media benchmark esclusi estremi, arrotondato per difetto)
Multimateriale (incluso scarti), plastica, metalli: 150102, 150104, 150106, 200139, 200140	incremento a 35 kg complessivi (media benchmark esclusi estremi, arrotondato per difetto)
Verde: 200201	incremento a 45 kg (media benchmark esclusi estremi, arrotondato per difetto)
Vetro: 150107, 200102	incremento a 50 kg complessivi (media benchmark esclusi estremi, arrotondato per difetto)
RAEE: 200121, 200123, 200135, 200136	incremento a 5,5 kg complessivi (media benchmark, arrotondato per difetto)
Indumenti e tessili: 200110, 200111	incremento a 5,5 kg complessivi (valore max benchmark)
Frazioni RD varie: 080318, 150103, 150110, 150111, 160103, 160107, 160504, 160505, 170107, 200125, 200126, 200127, 200128, 200132, 200133, 200133, 200138	incremento base valutato in +10%
Rifiuto indifferenziato residuo: 200301	determinato come complemento degli altri flussi rispetto alla produzione totale

12.3**12.4****12.5****12.6****12.7****12.8 Definizione delle previsioni a regime per la Città di Verona ed evoluzione nel transitorio**

Sulla base delle considerazioni espresse nel paragrafo precedente, la seguente tabella riporta il dettaglio per la città di Verona dei dati di produzione e raccolta rifiuti attuali e la previsione dello scenario a regime.

Tabella 48 - Produzione di rifiuti e flussi delle raccolte nella Città di Verona (dati 2022, previsioni a regime)

Codici EER rifiuti	Descrizione rifiuto	Q.tà 2022 t/a	Q.tà 2022 kg/abxa	Q.tà a regime t/a	Q.tà a regime kg/abxa
080318	TONER PER STAMPA	6,15	0,02	6,77	0,03
150101	IMBALLAGGI CARTONE	1.125,73	4,36	1.457,48	5,64
150102	IMBALLAGGI PLASTICA	333,18	1,29	336,95	1,30
150103	IMBALLAGGI LEGNO	1.236,14	4,79	1.359,76	5,27
150104	IMBALLAGGI METALLICI	65,02	0,25	65,76	0,25
150106	IMBALLAGGI MULTIMATERIALE	6.280,93	24,33	6.351,94	24,60
150107	IMBALLAGGI VETRO	10.558,85	40,89	12.853,50	49,78
150110	IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUI DI SOSTANZE PERICOLOSE	4,65	0,02	5,11	0,02
150111	IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUI DI SOSTANZE PERICOLOSE	0,36	0,00	0,40	0,00
160103	PNEUMATICI	54,98	0,21	60,48	0,23
160107	FILTRI	0,40	0,00	0,44	0,00
160504	GAS IN CONTENITORI A PRESSIONE	0,74	0,00	0,81	0,00
160505	GAS IN CONTENITORI A PRESSIONE DIVERSI DA VOCE 160504	0,52	0,00	0,57	0,00
170107	MISUGLI O SCORIE DI CEMENTO,MATTONI,MATTONELLE.CERAMICHE	876,84	3,40	964,52	3,74
200101	CARTA	14.429,72	55,89	18.682,12	72,36
200102	VETRO	46,41	0,18	56,50	0,22
200108	RIFIUTI BIODEGRADABILI DI CUCINE E MENSE (FORSU)	17.787,79	68,89	28.402,00	110,00
200110	INDUMENTI	896,97	3,47	1.415,84	5,48
200111	PRODOTTI TESSILI	2,70	0,01	4,26	0,02
200121	TUBI FLUORESCENTI (RAEE)	3,09	0,01	7,52	0,03
200123	APPAREC. FUORI USO CONTENENTI CLOROFLUOROCARBURI (RAEE)	139,58	0,54	339,61	1,32
200125	OLIO VEGETALE	40,83	0,16	44,91	0,17
200126	OLI MINERALE	8,48	0,03	9,33	0,04
200127	VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE CONTENENTI SOST. PERIC.	17,97	0,07	19,77	0,08
200128	VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE DIVERSI DA VOCE 200127 ...	15,67	0,06	17,24	0,07
200132	MEDICINALI	18,94	0,07	20,83	0,08
200133	BATTERIE E ACCUMULATORI (PILE)	31,90	0,12	35,09	0,14
200133	BATTERIE E ACCUMULATORI (ACCUMULATORI)	6,41	0,02	7,05	0,03
200135	APPARECCH. ELETTRICHE ED ELETRON. FUORI USO (RAEE)	80,49	0,31	195,84	0,76
200136	APPARECCH. E.E: FUORI USO DIVERSE DA 200121,200123,200135 (RAEE)	360,51	1,40	877,14	3,40
200138	LEGNO	1.495,70	5,79	1.645,27	6,37
200139	PLASTICA	0,29	0,00	0,29	0,00
200140	METALLI	273,06	1,06	276,15	1,07
200201	VEGETALI	3.751,80	14,53	11.619,00	45,00
200301	RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI (SECCO)	58.571,10	226,84	28.837,15	111,69
200303	TERRE SPAZZAMENTO (recupero)	2.601,62	10,08	2.601,62	10,08
200303	TERRE SPAZZAMENTO	99,10	0,38	99,10	0,38
200307	INGOMBRANTI (a recupero)	899,00	3,48	899,00	3,48
200307	INGOMBRANTI	2.097,70	8,12	2.097,70	8,12
-	SCARTI DA LAVORAZIONE MATERIALE DIFFERENZIATO	1.983,50	7,68	2.005,92	7,77

	TOTALE PRODUZIONE	126.204,82	488,79	123.680,72	479,01
	TOTALE A RECUPERO	67.633,72	261,94	94.843,57	367,33
	TOTALE A SMALTIMENTO	58.571,10	226,84	28.837,15	111,69
	% RACCOLTA DIFFERENZIATA (metodo ISPRA)	53,59%		76,68%	

Nello scenario a regime, si valuta quindi:

- una produzione di rifiuti complessiva pari a 123.681 t/a (corrispondenti a 479 kg/abxa);
- una percentuale di RD del 76,7%, conforme e pur lievemente migliorativa rispetto al 76% indicato come obiettivo di riferimento dalla pianificazione regionale e di bacino;
- un quantitativo di rifiuti residui a smaltimento pari a 111,7 kg/abxa, conforme e pur lievemente migliorativo rispetto ai 115 kg/abxa indicati come obiettivo di riferimento dalla pianificazione regionale e di bacino.

Nel seguente riquadro si riporta l'evoluzione prevista, nel transitorio, dai dati attuali a quelli del sistema a regime, definita in coerenza con il progressivo sviluppo dei servizi, come dettagliato nel successivo capitolo.

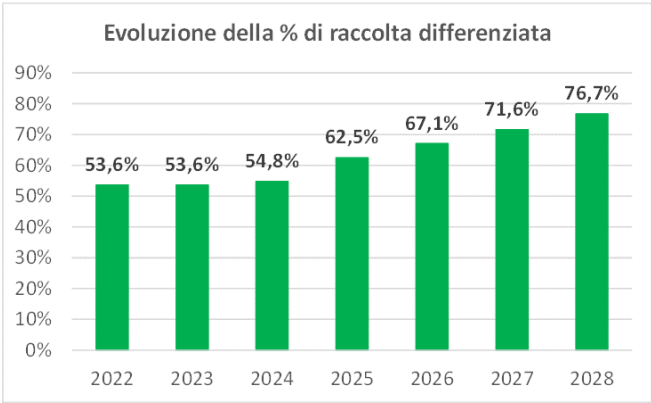
Si da inoltre ulteriore evidenza del rispetto dei correlati obiettivi quantitativi definiti dal Piano Regionale.

Figura 7 – Evoluzione dei flussi di rifiuti nel transitorio, Comune di Verona

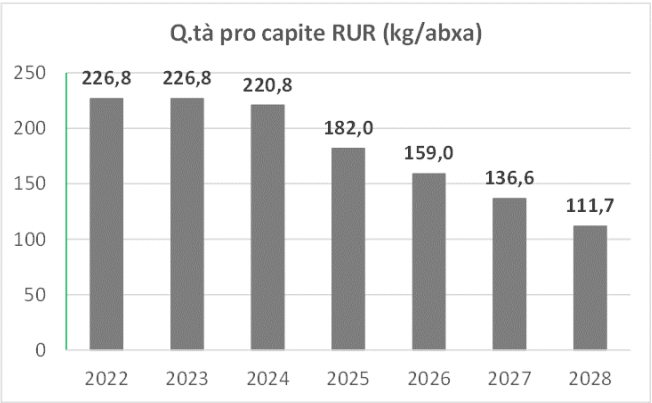
Frazione del rifiuto	Quantità in t/a						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Rifiuto indifferenziato residuo	58.571	58.571	57.021	46.984	41.058	35.275	28.837
Ingombranti	2.997	2.997	2.997	2.997	2.997	2.997	2.997
Terre spazzamento	2.701	2.701	2.701	2.701	2.701	2.701	2.701
Organico (FORSU)	17.788	17.788	18.341	21.924	24.039	26.104	28.402
Vegetali	3.752	3.752	4.162	6.818	8.385	9.916	11.619
Carta/cartone	15.555	15.555	15.794	17.342	18.255	19.147	20.140
Plastica/barattolame	8.264	8.264	8.269	8.301	8.319	8.338	8.358
Vetro	10.605	10.605	10.725	11.503	11.963	12.411	12.910
Altre RD	5.972	5.972	6.063	6.652	7.000	7.340	7.718
Totale RU	126.205	126.205	126.073	125.221	124.718	124.227	123.681

**Obiettivi 2030
Piano Regionale
per CdB Verona**

% RD (metodo Ispra)	53,6%	53,6%	54,8%	62,5%	67,1%	71,6%	76,7%	76,0% ✓
Q.tà procapite RUR (kg/abxa)	226,8	226,8	220,8	182,0	159,0	136,6	111,7	115,0 ✓



Obiettivo del Piano Regionale al 2030:
76%



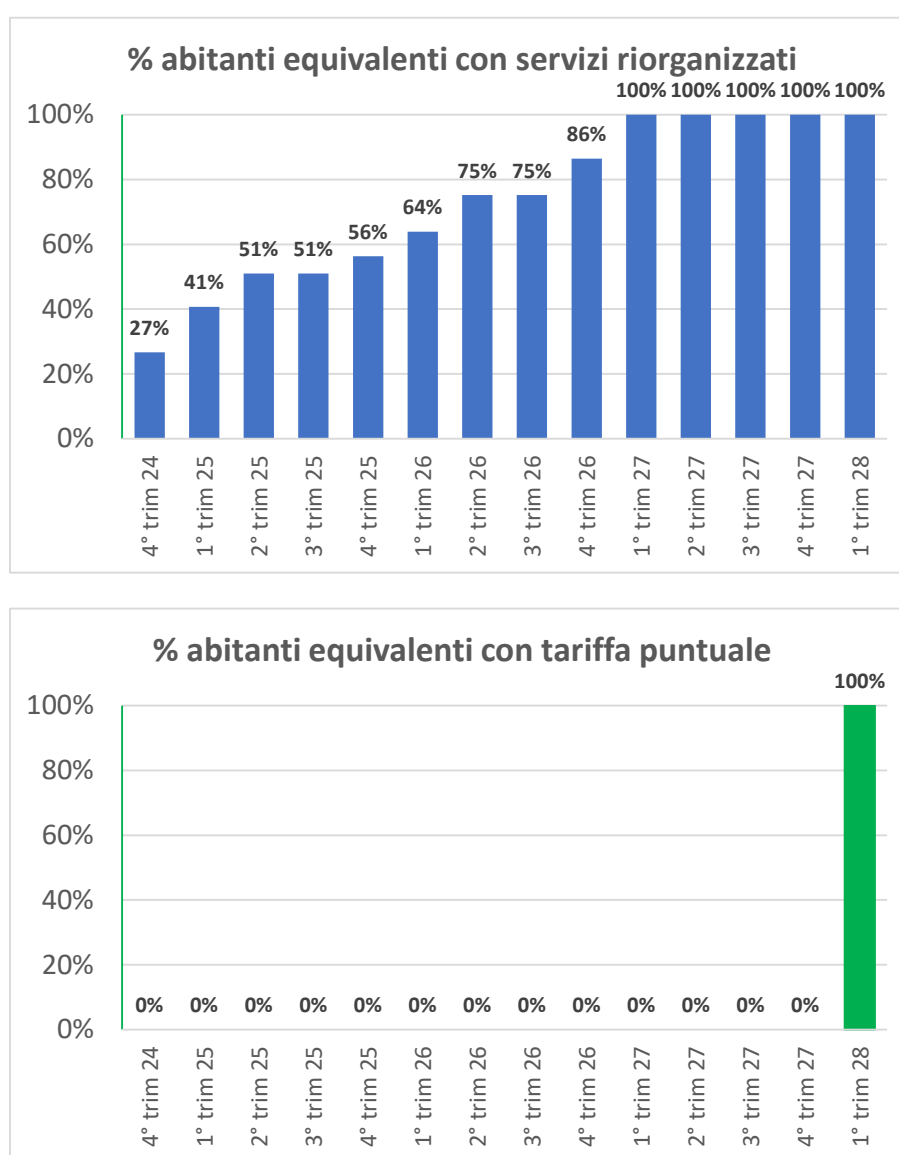
Obiettivo del Piano Regionale al 2030:
115 kg/abxa

13 LA TEMPISTICA DI TRASFORMAZIONE

La tempistica di trasformazione e messa a regime dei servizi e, più in generale, di messa a terra delle azioni previste dal presente Piano Industriale, in attuazione e ulteriore miglioramento delle previsioni del Piano di Consiglio di Bacino, è stata definita valutando in particolare i seguenti aspetti e vincoli:

- procedura di gara in via di ultimazione per l'acquisto di attrezzature ad accesso controllato e relative tempistiche conseguibili di fornitura;
- rendicontazione del finanziamento acquisito nell'ambito del PNRR;
- priorità strategiche del Piano del Consiglio di Bacino;
- sostenibilità degli investimenti per nuovi automezzi ed attrezzature di raccolta;
- potenziamento del personale addetto ai servizi sul territorio;
- trasformazione della Città Antica prima degli eventi olimpici.

Figura 8 - Messa a regime di servizi e tariffa puntuale



Nei seguenti diagrammi è rappresentato in dettaglio lo sviluppo della Timeline per gli interventi connessi ai servizi operativi e alla tariffazione puntuale e quindi per quelli relativi ad altre linee di azione.

Figura 9 - Timeline - servizi operativi e tariffazione puntuale

LINEA DI AZIONE	TEMPISTICA DI ATTUAZIONE																				
	anno	2024				2025				2026				2027				2028			
	trimestre	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°			
Servizi di raccolta rifiuti																					
Area urbana - raccolta combinata stradale ad accesso controllato / PAP		X	X	X		X	X	X		X	X										
- circoscrizione 6		X																			
- circoscrizione 7		X																			
- circoscrizione 5			X																		
- circoscrizione 4				X																	
- circoscrizione 1 (Città Antica)					X																
- circoscrizione 1 (extra Città Antica)						X															
- circoscrizione 3							X		X												
- circoscrizione 2										X											
Città Antica - raccolta PAP Utenze Non Domestiche con servizi dedicati					X																
Zona ZAI - raccolta mista PAP / stradale ad accesso controllato						X	X		X												
Zona a bassa urbanizzazione - adeguamento raccolta PAP						X	X		X												
Servizi di spazzamento e ulteriori di igiene urbana																					
Conferma dei servizi attuali (con eventuali potenziamenti ove opportuno: es. abbandoni)		X	X	X	X	X	X	X	X												
Centri di raccolta																					
Realizzazione e attivazione due nuovi centri di raccolta										X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Tariffazione puntuale																					
Sperimentazione tariffazione puntuale										X	X	X	X								
Attivazione tariffazione puntuale														X	X	X	X				

- Note:
- Trasformazione Città Antica nel 4° trimestre 2025 per anticipare gli eventi olimpici.
 - Il 3° trimestre di ogni anno (da giugno a settembre) non è utilizzabile per le trasformazioni del sistema di raccolta.
 - Tempistica di attivazione della tariffazione puntuale ipotizzata in coerenza con previsioni in merito del Piano del CdB; l'effettiva tempistica sarà subordinata alle valutazioni e decisioni che saranno assunte da Consiglio di Bacino e Amministrazione Comunale, di concerto con AMIA.

Figura 10 - Timeline – altre linee di azione

LINEA DI AZIONE	TEMPISTICA DI ATTUAZIONE																					
	anno	2024					2025				2026				2027				2028			
	trimestre	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°				
Azioni di prevenzione della produzione di rifiuti																						
Definizione di un piano di prevenzione della produzione di rifiuti	X	X	X	X	X																	
Prima attuazione del piano di prevenzione della produzione di rifiuti		X	X	X	X	X	X	X	X													
Azioni di comunicazione e sensibilizzazione degli utenti																						
Definizione di un piano per la comunicazione e sensibilizzazione	X	X	X	X	X																	
Prima attuazione del piano per la comunicazione e sensibilizzazione	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
Obiettivi di contenimento rifiuto residuo e incremento raccolta differenziata																						
Progressiva riduzione RUR e innalzamento RD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Conseguimento obiettivi contenimento RUR e di RD														X								
Allineamento ai CAM																						
Parco mezzi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Parco attrezzature	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Ottimizzazione monitoraggio, controllo e qualità dei servizi																						
Attivazione dei sistemi QR-code RFID		X	X	X	X	X	X	X	X													
Implementazione e attivazione sistema di monitoraggio, controllo e rendicontazione	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
Dotazione dell'intero parco mezzi di sistemi di controllo da remoto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Allineamento a schema regolatorio IV TQrif														X	X	X	X					

14 I COSTI DEL SERVIZIO

Le valutazioni di carattere economico sono riportate nella relazione predisposta in accompagnamento al PEF

ALLEGATI

Allegato 1 – Piano di Comunicazione Achab per i primi 5 anni di affidamento

Allegato 2 – Elenco viali Alberati

Vedi richiamo al capitolo 3.5

Allegato 3 – Fabbisogno personale operativo nel triennio 2025-2027

I nuovi servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti descritti al capitolo 2 ed il potenziamento dei servizi di spazzamento descritti al capitolo 3 comportano un aumento netto di personale quantificato al capitolo 4.2.1. L'integrazione di personale operativo "full-time equivalente" è pari a 37,4 unità.

Tuttavia, l'aumento di personale va correlato alla tempistica riportata al capitolo 13 in cui verranno realizzate le modifiche ai diversi e singoli servizi considerati e descritti nel presente documento, soprattutto per quanto concerne l'introduzione dei servizi di raccolta dei rifiuti da effettuarsi mediante contenitori stradali ad accesso controllato.

La tabella seguente riporta pertanto sia il personale totale (comprensivo delle scorte) per eseguire i servizi in essere, sia il personale previsto per svolgere i servizi secondo le proposte delineate secondo lo scenario di piano del consiglio di bacino; considerando gli "steps" di avanzamento nella trasformazione dei servizi, è stato quantificato il personale operativo necessario nel triennio 2025-2027, quantificando il dato al 1° trimestre di ciascun anno. Se allo stato attuale (Dic 2023) sono impiegati ca 324 operatori, all'inizio dell'anno 2025 si prevede di avere in servizio ca. 344 operatori mentre al 2027, salvo modifiche ed ottimizzazioni intervenute in corso d'opera, si prevede di raggiungere il personale complessivo a regime pari a 361 unità "full-time equivalenti".

Stato di fatto	Scenario di Piano	SdF TOTALE PERSONALE N°	Piano TOTALE PERSONALE N°	Differenza Piano Vs SdF	Quota abitanti coinvolta nuovo schema di raccolta			Fabbisogno personale servizi raccolta sul territorio (scorte incluse)		
					2025, I trim	2026 I trim	2027 I trim	2025, I trim	2026 I trim	2027 I trim
Centro Storico	Servizio Ansa Adige - new	21,4	12,5	-8,9		100%		21,4	12,5	12,5
Raccolta tradizionale	Raccolta Combinata - Città (Secondo Piano CdB)	19,3	94,9	30,4	41%	62%	100%	76,9	83,3	94,9
Raccolta Monoperatore Laterale		24,5								
Raccolta Monoperatore Bilaterale		4,0								
Raccolta Combinata - zona pilota		5,4								
Raccolta Umido stradale		7,6								
Raccolta Vetro stradale		3,8								
Raccolta Porta a Porta - Zone periferiche e Zai	Raccolta Porta a Porta - Zone periferiche e Zai	54,0	54,0					54,0	54,0	54,0
Ecomobile, Olio Alimentare, Pescherie	Ecomobile, Olio Alimentare, Pescherie	3,3	3,3					3,3	3,3	3,3
Raccolta Ingombranti	Raccolta Ingombranti - new	7,6	9,5	1,9	41%	62%	100%	8,4	8,8	9,5
Raccolta verde	Raccolta verde (new)	5,9	1,7	-4,2				1,7	1,7	1,7
Lavaggio contenitori	Lavaggio contenitori - new	8,3	7,2	-1,1				7,2	7,2	7,2
Servizi di raccolta su grandi clienti	Servizi di raccolta su grandi clienti	5,9	5,9					5,9	5,9	5,9
Monitoraggio utenze e servizio controllo infrazioni	Monitoraggio utenze e servizio controllo infrazioni		6,3	6,3	50%	100%		6,3	6,3	6,3
Servizi di igiene urbana	Servizi di igiene urbana - new o potenziati	152,7	165,7	13,0	50%	90%	100%	159,2	164,4	165,7
Totale personale con scorte		323,8	361,1	37,4				344,4	347,4	361,1

AMIA Verona SpA

PIANO ECONOMICO FINANZIARIO

**OFFERTA PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI E
DELL’IGIENE URBANA DELLA CITTÀ DI VERONA**

SECONDO LA MODALITÀ DELL’IN-HOUSE PROVIDING

Contesto

AMIA S.p.A. (di seguito: la Committente, la Società, il Gestore oppure AMIA) è una società operante nel settore dei rifiuti, e svolgendo attività relative al Ciclo dei Rifiuti Urbani e Assimilati è soggetta a regolazione e controllo da parte dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA).

La Società svolge molteplici altre attività del settore ambientale che non sono incluse nel perimetro del servizio oggetto di regolazione, come per esempio derattizzazione, dezanarizzazione, cancellazione scritte abusive, servizio neve, manutenzione del verde pubblico e altre.

Nel corso del 2021 il Comune di Verona ha manifestato l'intenzione di affidare direttamente il servizio di gestione dei rifiuti mediante il ricorso all'*in house providing*.

AMIA è stata identificata come il soggetto da preferire per l'attribuzione di questa attività e per questa ragione è stato avviato il processo per il trasferimento della proprietà da AGSM AIM al Comune di Verona.

Nei primi mesi del 2023, sono state avviate da parte del Gruppo AGSM AIM delle attività propedeutiche alla cessione di AMIA al Comune di Verona, andando a scorporare mediante scissione specifiche componenti patrimoniali.

A metà 2024, è prevista l'effettiva fusione inversa tra la società veicolo utilizzata dal Comune di Verona per l'acquisto delle partecipazioni (AMIAVR S.p.A., di seguito: la NewCo) e AMIA S.p.A.

L'attuale contratto di servizio di igiene urbana verso il Comune di Verona ha scadenza il 31.12.2024. La Committente ha quindi predisposto l'offerta economica per l'ottenimento *in house* di tale servizio dal 01.01.2025, basandosi su un piano economico finanziario avente orizzonte temporale 2025 – 2039 (15 anni di affidamento).

Assunzioni

Determinazione della situazione patrimoniale al 31.12.2024

Il piano economico finanziario ha orizzonte temporale di 15 anni a partire dal primo anno di affidamento del servizio tramite nuovo contratto (01.01.2025).

Per tale ragione, si necessita dello stato patrimoniale di «partenza», ossia quello relativo all'annualità 2024, al fine di sviluppare il rendiconto finanziario del primo anno (2025).

A questo scopo, si precisa che:

- L'operazione societaria di fusione inversa tra la NewCo e AMIA avverrà nel corso del 2024. Pertanto, lo sviluppo del *business plan* in oggetto considera gli effetti economici e patrimoniali di tale operazione.

Le valorizzazioni patrimoniali considerate per l'operazione di fusione inversa nel presente piano sono riepilogate nelle tabelle sottostanti e riflettono l'ipotetica situazione patrimoniale al momento dell'operazione (dati basati sull'esposizione netta utilizzata per la cessione della Società).

Ramo dell'operazione	€
Immob. materiali e immateriali	19.577.680
Esposizione netta crediti / (debiti)	(4.532.175)
Stima situazione patrimoniale al momento dell'operazione (30.06.2024)	15.045.505

Si precisa che, al momento dell'effettiva fusione inversa, la situazione patrimoniale potrebbe non essere coincidente con la valorizzazione di cui sopra. Questo in quanto le numeriche patrimoniali saranno quelle in essere a tale data, mentre ad oggi sono frutto di stima.

Inoltre, si specifica che le poste patrimoniali «ereditate» dalla situazione ante 30.06.24 (compreso il debito verso AGSM AIM) sono state attribuite alla BU Comune di Verona in misura pari al **85%**, in ragione della % minima da mantenere verso il Comune di Verona affinché sia ottenibile un affidamento *in house* (80%).

- Al fine di determinare la situazione patrimoniale di **fine anno**, si è poi proceduto ad effettuare una stima economica di metà annualità 2024 (post fusione).

I ricavi tariffari del Comune di Verona sono pari a quanto risultante dall'**aggiornamento biennale del PEF MTR-2** (2024 – 2025), pari a 47.348.872 € (dimezzati in quanto riferibili al periodo 30.06 – 31.12).

Piano di ammortamento debito v/AGSM-AIM	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	Totale
Debito residuo - inizio anno	15.045.505	14.945.505	14.845.505	14.745.505	13.745.505	12.745.505	10.545.505	8.295.505	5.295.505	1.895.505	-	-	-	-	-	-	
Rimborso dell'anno	(100.000)	(100.000)	(100.000)	(1.000.000)	(1.000.000)	(2.200.000)	(2.250.000)	(3.000.000)	(3.400.000)	(1.895.505)	-	-	-	-	-	-	(15.045.505)
Debito residuo - fine anno	14.945.505	14.845.505	14.745.505	13.745.505	12.745.505	10.545.505	8.295.505	5.295.505	1.895.505	-	-	-	-	-	-	-	
Oneri finanziari corrisposti	(336.869)	(669.260)	(664.782)	(643.511)	(598.731)	(533.800)	(434.445)	(321.095)	(180.038)	(53.050)	-	-	-	-	-	-	(4.435.581)

Assunzioni

Evoluzione crediti/debiti dell'operazione

Tutti i crediti/debiti relativi al perimetro dell'operazione sono stati considerati come incassati/regolati nel corso dell'annualità **2024** stessa. Fanno eccezione le seguenti voci:

- Le **rimanenze** di magazzino, i **risconti attivi e passivi** e **F.do rischi ed oneri** vengono mantenuti costanti;
- Le attività per **imposte anticipate** sono mantenute costanti in quanto non si dispone della specifica valorizzazione della loro manifestazione economica futura;
- La voce **Altri Debiti** viene progressivamente fatta diminuire di consistenza, in modo tale che la **sottocategoria «altri debiti»** (valorizzata a 1.038.586 €) diminuisca a 0 € a fine 2028.
- Il **F.do TFR** è previsto gradualmente in riduzione (-10% nell'annualità 2024, in seguito -2% annuo);
- Il **Debito v/Banche**, già di valore trascurabile, è stato ridotto della metà nell'annualità 2024, ed in seguito tenuto costante.

Si segnala che la valorizzazione ed il trattamento riservato a ciascuna di queste voci genera variazioni rilevanti in termini di fabbisogno/disponibilità di cassa.

Sviluppo ricavi tariffari Comune di Verona

È previsto un incremento del **2% per l'2025 e 2,6% per le annualità 2026 e 2027** riferibile all'incremento della qualità del servizio erogato (parametro QL). Per l'**annualità 2028 e 2029**, tale parametro è stato valorizzato, in modo conservativo, rispettivamente **all'1,5% e allo 0,50%**.

È stata inoltre prevista una successiva **riduzione dei ricavi pari allo 1% annuo** per il periodo 2032 – 2039 ipotizzando una possibile riduzione delle tariffe per il servizio di gestione dei rifiuti.

Si specifica che gli incrementi sopra elencati sono stati applicati a quanto risultante **dall'aggiornamento biennale del PEF MTR-2** (2024 – 2025), pari a 47.348.872 €.

Assunzioni

Sviluppo costi operativi Comune di Verona

Lo sviluppo dei costi operativi prospettici è stato definito sommando 2 componenti:

- La situazione *AS-IS* della Società. Si specifica che i costi operativi sono stati inizialmente definiti a livello complessivo societario, ed in seguito attribuiti al Comune di Verona in maniera diretta ed indiretta sulla base delle allocazioni dei centri di costo.
- Le variazioni economiche determinate dalle nuove esigenze operative derivanti dal piano del Consiglio di Bacino hanno un impatto significativo sia dal punto di vista economico che finanziario e patrimoniale. Tali variazioni sono state integralmente attribuite al perimetro del Comune di Verona.

Determinazione principali elementi situazione *AS-IS*

Di seguito, vengono presentate le principali assunzioni della situazione *AS-IS*:

- **Costo del personale (B.9):** si è ipotizzato un numero complessivo di FTE pari a 604 risorse, relative all'intero perimetro societario (igiene urbana del Comune di Verona e tutti gli altri servizi) e per complessivi 29.7 mln €. La quota attribuibile al solo Comune di Verona (perimetro igiene urbana) è pari a circa 22.5 mln €.

- **Costo per servizi (B.7):** sono principalmente costituiti da costi di smaltimento e trasporto dei rifiuti. Vengono riepilogati i costi unitari (€/t) del presente piano:
 - ◆ R.S.U. : 145;
 - ◆ Ingombranti: tariffa differenziata per comune di produzione. Nello specifico, per il Comune di Verona, pari a 114,35 (smaltimento) + 65 (cernita e triturazione);
 - ◆ Frazione umida: 25;
 - ◆ Biodegradabile: 19,50;
 - ◆ Terre da spazzamento: 75;
 - ◆ Multimateriale, plastica e lattine: 190;
 - ◆ Carta: 32 (cernita) + 220 (smaltimento).
- **Acquisti di materie prime (B.6):** sono principalmente determinati dalla spesa per carburanti e acquisti di materiali. La quota attribuibile al solo Comune di Verona è pari a circa 3.6 mln €.

Assunzioni

Determinazione variazioni economiche da piano del Consiglio di Bacino

Ai costi operativi relativi alla situazione AS-IS sono state apportate delle rettifiche sulla base dell'esecuzione dei servizi impostati secondo quanto previsto dal documento *programmazione d'ambito rifiuti del Consiglio di bacino "Verona Città"* approvato con delibera dell'Assemblea di Bacino n. 41-2023.

È stata inoltre aggiornata la dinamica di produzione dei rifiuti, con i relativi costi di trattamento (smaltimento e raccolte differenziate) e ricavi da cessione delle frazioni valorizzabili, aggiornando i costi di trattamento di secco e di umido in via cautelativa, nel dettaglio:

FORSU: 40 €/t per le annualità 2024 e 2025, 60 €/t dal 2026 in seguito;

RSU: 148 €/t per l'annualità 2024; 160 €/t dal 2025 in seguito.

In particolare, si presenta di seguito l'evoluzione 2024 – 2028 dei costi operativi relativi al **solo perimetro identificato dal nuovo metodo di raccolta per il Comune di Verona** (es. viene escluso tutto il personale di staff).

Evoluzione costi da nuovo progetto CdB

Servizio per il Comune di Verona	Sviluppo economico da piano del Consiglio di Bacino					
	2024 AS-IS	2024	2025	2026	2027	Piano CdB regime: 2028
Servizio di raccolta rifiuti - personale	7.761.891	8.821.260	9.080.377	9.224.332	9.339.495	9.339.495
Servizio di igiene urbana - personale	7.092.117	7.060.137	7.274.891	7.394.199	7.489.645	7.489.645
Servizio di raccolta rifiuti - automezzi - costi operativi	2.791.728	3.089.993	3.180.759	3.231.185	3.271.525	3.271.525
Servizio di raccolta rifiuti - automezzi - costi capitale	1.783.876	1.650.087	1.698.557	1.725.485	1.747.027	1.747.027
Servizio di igiene urbana - automezzi - costi operativi	1.699.132	1.779.254	1.833.375	1.863.442	1.887.496	1.887.496
Servizio di igiene urbana - automezzi - costi capitale	863.362	880.925	907.721	922.607	934.516	934.516
Trattamento rifiuti	11.184.091	11.801.055	11.218.141	10.950.830	10.261.939	9.495.143
Ricavi da recupero rifiuti	- 2.958.368	- 2.608.113	- 2.758.631	- 2.847.493	- 2.934.227	- 3.030.770
Trattamento rifiuti (costi aggiuntivi per aumento c. u.)						
Contentori porta a porta	-	5.712	31.416	45.696	57.120	57.120
Contentori accesso controllato	1.219.400	90.274	496.506	722.190	902.738	902.738
Contentori centro storico	103.519	10.352	56.935	82.815	103.519	103.519
Altri contentori	2.380	238	1.309	1.904	2.380	2.380
Sacchi raccolta multimateriale	-	58.900	323.950	471.200	589.000	589.000
Azioni di piano	-	45.010	247.553	360.077	450.096	450.096
Realizzazione 2 nuovi Centri Raccolta	-	-	-	-	101.135	101.135
Comunicazione	150.000	107.000	496.125	622.500	356.250	422.700
Subtotale	31.693.127	32.792.083	34.088.984	34.770.967	34.559.654	33.762.765
Subtotale solo costi operativi	27.720.590	30.154.495	30.896.540	31.270.270	30.711.219	29.914.331
Variazione annua (solo costi operativi)	2.433.905	742.045	373.730	(559.051)	(796.888)	
Variazione cumulata (solo costi operativi)	2.433.905	3.175.950	3.549.680	2.990.629	2.193.741	

*Accorpata nella voce «Trattamento rifiuti»

Allocazione variazione cumulata (solo costi operativi)	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Manodopera	(1.027.389)	(1.501.261)	(1.764.523)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)	(1.975.132)
Altri Costi	(439.297)	(1.440.902)	(1.907.544)	(1.913.507)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)	(1.979.957)
Costi di smaltimento	(616.964)	(34.050)	233.261	922.152	1.688.948	1.688.948	1.688.948	1.688.948	1.688.948	1.688.948	1.688.948	1.688.948	1.688.948	1.688.948	1.688.948	1.688.948
Ricavi da vendita materiali	(350.255)	(199.737)	(110.875)	(24.141)	72.402	72.402	72.402	72.402	72.402	72.402	72.402	72.402	72.402	72.402	72.402	72.402
Beneficio economico dell'anno	(2.433.905)	(3.175.950)	(3.549.680)	(2.990.629)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)	(2.193.741)

Piano degli investimenti

Dettaglio investimenti del piano

Il Piano degli investimenti è stato rivisto dalla Società alla luce degli attuali incrementi dei costi di acquisto di materiali ed attrezzature ed in base alle nuove esigenze operative derivanti dal piano del Consiglio di Bacino. Nell'arco di piano 2025 – 2039 sono previsti investimenti per complessivi **76.6 mln €**. In particolare:

● L'attività di bonifica della discarica Ca' Nova è stata prevista dall'annualità 2025, con importo complessivo pari a 4 mln €.

● Gli investimenti relativi al nuovo metodo di raccolta per il Comune di Verona sono stati rivisti a rialzo in considerazione delle nuove esigenze operative derivanti dal piano del Consiglio di Bacino, con inizio investimento a partire dall'annualità 2025 in considerazione delle tempistiche di gara.

- Sono stati previsti interventi di manutenzione straordinaria degli immobili societari (sede) per 2 mln €. Essi fanno riferimento al rifacimento delle coperture dei capannoni (1,2 mln €) e alla pavimentazione esterna della sede aziendale (0,8 mln €).
- Investimenti per software (400k €) e hardware (300k€). **Tali interventi sono volti ad eliminare il costo per service CED a partire dall'annualità 2024**, e costituiscono un elemento necessario per dare alla Società la necessaria indipendenza operativa.
- Investimenti ordinari. Tali investimenti sono legati ad esigenze contingenti e non rinviabili.

Essi sono attribuiti **integralmente alla BU Comune di Verona**.

Si specifica inoltre non sono stati previsti contributi a fondo perduto (CFP).

Piano Investimenti	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	Totale	Totale (escluso 2024)
Bonifica discarica Ca' Nova	-	800.000	1.600.000	1.600.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.000.000	4.000.000
Nuovo metodo di raccolta	-	2.111.820	6.335.460	6.335.460	6.335.460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.118.200	21.118.200
Manutenzione straordinaria	2.000.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000.000	-
Investimenti per software e hardware	700.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700.000	-
Investimenti ordinari	1.000.000	1.300.000	2.700.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	52.500.000	51.500.000
Totale investimento dell'anno	3.700.000	4.211.820	10.635.460	10.935.460	9.335.460	3.000.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	80.318.200	76.618.200

Struttura finanziaria ed ulteriori assunzioni

Ipotesi struttura finanziaria

La struttura finanziaria è stata sviluppata secondo le seguenti assunzioni:

Apporto di capitale sociale per complessivi **4 mln €** (oltre **al 1 mln €** corrisposto in sede di costituzione della NewCo). Complessivamente il capitale sociale della NewCo sarà quindi pari a 5 mln €. In considerazione delle spese ad oggi verificatesi, la liquidità detenuta dalla NewCo risulta essere pari a 4.7 mln €. In ottica semplificativa, è stato quindi considerato un importo di capitale sociale pari a 4.7 mln €.

Finanziamento bancario pari a **2 mln € nell'annualità 2025**, ulteriori **3 mln € in ciascuna delle annualità 2026 e 2027**, ulteriori **4 mln € nell'annualità 2028** e **1.5 mln € per l'annualità 2029**.

intera struttura finanziaria è **stata imputata alla BU Verona**.

Condizioni dei finanziamenti

Il tasso di interesse annuale è pari al **4,98%**, (50 bps aggiuntivi rispetto al tasso applicato al debito v/AGSM AIM).

Sono state previste rate trimestrali a quota di capitale costante. Il periodo di rimborso è pari a **8 anni**. Si specifica che la Consulenza non ha verificato l'effettiva bancabilità del progetto.

Ulteriori assunzioni

Di seguito, vengono presentate le ulteriori *assumption* del modello:

- Giorni medi di incasso ricavi per prestazione di servizi e ricavi da vendita materiale: 30 giorni;
Giorni medi di pagamento debiti v/fornitori (Opex): 60 giorni;
Giorni medi di pagamento debiti v/fornitori (Capex): 90 giorni.
- L'accantonamento TFR % è stato aggiornato sulla base delle migliori stime disponibili (**4% del costo del personale**) e viene ipotizzato **mantenuto al 20% in azienda**.
- Le aliquote IRES e IRAP considerate sono pari rispettivamente al 24% ed al 4,20%.

Si specifica inoltre che, dovendo rappresentare esclusivamente la situazione economica e patrimoniale del solo contratto di igiene urbana per il Comune di Verona, si è proceduto come di seguito:

- Dapprima è stata calcolata la situazione complessiva societaria (comprensiva delle altre BU);
- In secondo luogo, è stata determinata l'esposizione specifica del contratto.

In dettaglio:

- Tutti i costi/ricavi non direttamente imputabili, sono stati attribuiti alla BU Comune di Verona.
- Le poste patrimoniali «ereditate» dalla situazione ante 30.06.24 (compreso il debito verso AGSM AIM) sono state attribuite alla BU Comune di Verona in misura pari al **85%**, in ragione della % minima da mantenere verso il Comune di Verona affinché sia ottenibile un affidamento *in house* (80%).

Risultati Economici – BU Verona

RIPRODUZIONE DI ORIGINALE ELETTRONICO
Protocollo n. 0298393 del 12/05/2041 16.22

Conto Economico	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Usciti da tariffa MTR	48.300.000	49.555.800	50.844.251	51.606.915	51.864.949	51.864.949	51.864.949	51.346.300	50.832.837	50.324.508	49.821.263	49.323.051	48.829.820	48.341.522	47.858.107
Usciti da attività esterne al ciclo integrato RU	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235
Usciti da vendita materiale	2.232.903	2.321.765	2.408.499	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042
Valore della Produzione	50.873.138	52.217.800	53.592.985	54.452.191	54.710.226	54.710.226	54.710.226	54.191.576	53.678.113	53.169.785	52.666.540	52.168.327	51.675.097	51.186.798	50.703.383
Per materie prime, sussidiarie, di consumo e di me	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)
Per servizi	(17.460.890)	(17.660.221)	(16.977.293)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)
Acquisto di beni di terzi	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)
Per il personale	(24.048.315)	(24.311.577)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)
Variazione delle rimanenze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Generi diversi di gestione	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)
EBITDA	5.245.692	6.127.762	7.975.264	9.534.816	9.792.850	9.792.850	9.792.850	9.274.201	8.760.738	8.252.410	7.749.164	7.250.952	6.757.721	6.269.423	5.786.008
Immortamenti	(2.906.191)	(3.594.664)	(4.783.495)	(5.660.770)	(6.015.450)	(6.099.223)	(6.192.761)	(6.375.663)	(6.130.638)	(5.541.394)	(4.841.994)	(4.320.401)	(4.135.253)	(4.129.073)	(4.129.073)
EBIT	2.339.501	2.533.097	3.191.769	3.874.046	3.777.401	3.693.627	3.600.089	2.898.538	2.630.100	2.711.015	2.907.170	2.930.551	2.622.468	2.140.351	1.656.935
Generi finanziari	(669.154)	(810.016)	(921.808)	(1.044.703)	(1.004.998)	(842.268)	(661.795)	(457.741)	(265.660)	(141.173)	(76.615)	(30.724)	(5.834)	-	-
Imposte d'esercizio	(471.038)	(485.909)	(640.129)	(797.875)	(781.818)	(804.083)	(828.599)	(688.305)	(666.772)	(724.696)	(798.217)	(817.751)	(737.891)	(603.579)	(467.256)
Risultato d'esercizio	1.199.309	1.237.173	1.629.832	2.031.468	1.990.585	2.047.275	2.109.695	1.752.493	1.697.668	1.845.147	2.032.339	2.082.076	1.878.744	1.536.772	1.189.680

Risultati – Stato Patrimoniale- BU Verona

Stato Patrimoniale	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Immobilizzazioni immateriali	1.009.446	2.444.672	3.727.229	3.347.008	2.798.670	2.309.668	1.880.000	1.480.000	1.080.000	680.000	320.000	80.000	(0)	(0)	-
Immobilizzazioni materiali	19.278.251	24.883.821	29.753.228	33.808.140	31.341.028	29.230.807	26.967.713	24.492.051	22.761.413	21.620.019	21.138.024	21.057.623	21.002.370	20.873.297	20.744.225
Immobilizzazioni finanziarie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Attivo Fisso	20.287.697	27.328.493	33.480.458	37.155.148	34.139.698	31.540.475	28.847.713	25.972.051	23.841.413	22.300.019	21.458.024	21.137.623	21.002.370	20.873.297	20.744.225
Scorte, ricambi, materiali di consumo	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848
Crediti v/clienti	4.181.354	4.291.874	4.404.903	4.475.523	4.496.731	4.496.731	4.496.731	4.454.102	4.411.900	4.370.119	4.328.757	4.287.808	4.247.268	4.207.134	4.167.401
Debiti v/fornitori	(4.585.785)	(6.202.463)	(6.164.174)	(5.654.528)	(4.092.360)	(4.215.647)	(4.215.647)	(4.215.647)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)
Capitale Circolante Netto Commerciale	217.416	(1.288.742)	(1.137.423)	(557.158)	1.026.219	902.931	902.931	860.302	694.812	653.032	611.669	570.720	530.181	490.047	450.314
Posizione tributaria	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104	1.616.104
Posizione di gruppo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fondo rischi e oneri	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)	(545.140)
Fondo TFR	(2.761.089)	(2.906.093)	(3.053.773)	(3.202.422)	(3.352.024)	(3.502.553)	(3.653.997)	(3.806.336)	(3.959.551)	(4.113.626)	(4.268.543)	(4.424.285)	(4.580.836)	(4.738.179)	(4.895.523)
Altri crediti	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741	770.741
Altri debiti	(3.412.865)	(3.242.139)	(3.070.202)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)
Capitale Circolante Netto	(4.114.832)	(5.595.269)	(5.419.693)	(4.811.292)	(3.377.516)	(3.651.335)	(3.802.779)	(3.997.746)	(4.316.452)	(4.512.307)	(4.708.587)	(4.905.278)	(5.102.368)	(5.299.846)	(5.496.922)
Capitale Investito Netto	16.172.865	21.733.224	28.060.765	32.343.855	30.762.183	27.889.140	25.044.935	21.974.304	19.524.961	17.787.711	16.749.438	16.232.345	15.900.002	15.573.452	15.247.303
Finanziamenti contratti	(2.000.000)	(4.750.000)	(7.125.000)	(10.125.000)	(10.125.000)	(8.437.500)	(6.750.000)	(5.062.500)	(3.375.000)	(1.937.500)	(875.000)	(187.500)	-	-	-
Indebitamento finanziario per dilazione pagamenti	(12.634.720)	(12.549.612)	(11.698.531)	(10.847.451)	(8.975.074)	(7.060.143)	(4.506.901)	(1.613.227)	-	-	-	-	-	-	-
Altri elementi	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)
Disponibilità liquide	4.975.299	3.317.005	143.215	40.512	1.740.393	3.058.279	3.771.438	4.013.387	4.859.672	7.004.568	9.012.681	10.924.349	12.947.936	14.811.258	16.327.086
Posizione Finanziaria Netta	(9.662.187)	(13.985.373)	(18.683.082)	(20.934.705)	(17.362.447)	(12.442.129)	(7.488.229)	(2.665.106)	1.481.906	5.064.302	8.134.915	10.734.083	12.945.170	14.808.492	16.324.320
Capitale	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)	(4.700.000)
Utili / Perdite portati a nuovo	(611.369)	(1.810.678)	(3.047.850)	(4.677.683)	(6.709.151)	(8.699.736)	(10.747.011)	(12.856.706)	(14.609.199)	(16.306.867)	(18.152.013)	(20.184.352)	(22.266.428)	(24.145.172)	(25.681.943)
Utili / Perdite dell'esercizio	(1.199.309)	(1.237.173)	(1.629.832)	(2.031.468)	(1.990.585)	(2.047.275)	(2.109.695)	(1.752.493)	(1.697.668)	(1.845.147)	(2.032.339)	(2.082.076)	(1.878.744)	(1.536.772)	(1.189.680)
Patrimonio Netto	(6.510.678)	(7.747.850)	(9.377.683)	(11.409.151)	(13.399.736)	(15.447.011)	(17.556.706)	(19.309.199)	(21.006.867)	(22.852.013)	(24.884.352)	(26.966.428)	(28.845.172)	(30.381.943)	(31.571.623)
Fonti di finanziamento	(16.172.865)	(21.733.224)	(28.060.765)	(32.343.855)	(30.762.183)	(27.889.140)	(25.044.935)	(21.974.304)	(19.524.961)	(17.787.711)	(16.749.438)	(16.232.345)	(15.900.002)	(15.573.452)	(15.247.303)

Risultati – Flussi di cassa - BU Verona

Flussi di cassa	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Flusso di cassa operativo ante investimenti - gestione corrente	4.921.304	5.764.651	7.310.868	8.747.374	9.186.002	9.184.945	9.160.429	8.824.702	8.332.346	7.765.672	7.188.488	6.670.327	6.256.547	5.902.156	5.554.662
Regolazione attività / passività mantenute da AMIA	(227.282)	(226.272)	(225.282)	(224.312)	(46.578)	(45.646)	(44.733)	(43.839)	(42.962)	(42.103)	(41.261)	(40.435)	(39.627)	(38.834)	(38.834)
Flusso di cassa operativo ante investimenti	4.694.022	5.538.378	7.085.586	8.523.061	9.139.424	9.139.299	9.115.696	8.780.864	8.289.384	7.723.569	7.147.227	6.629.892	6.216.921	5.863.322	5.515.828
Investimenti/disinvestimenti netti previsti	(4.211.820)	(10.635.460)	(10.935.460)	(9.335.460)	(3.000.000)	(3.500.000)	(3.500.000)	(3.500.000)	(4.000.000)	(4.000.000)	(4.000.000)	(4.000.000)	(4.000.000)	(4.000.000)	(4.000.000)
Variazione Debiti v/fornitori (CAPEX)	126.202	1.583.911	73.973	(394.521)	(1.562.168)	123.288	-	-	123.288	-	-	-	-	-	-
Flusso di cassa operativo post investimenti	608.404	(3.513.170)	(3.775.901)	(1.206.919)	4.577.256	5.762.586	5.615.696	5.280.864	4.412.672	3.723.569	3.147.227	2.629.892	2.216.921	1.863.322	1.515.828
Quota capitale rimborsata ad AGSM AIM	(85.108)	(85.108)	(851.081)	(851.081)	(1.872.377)	(1.914.931)	(2.553.242)	(2.893.674)	(1.613.227)	-	-	-	-	-	-
Quota interessi rimborsata ad AGSM AIM	(569.594)	(565.783)	(547.680)	(509.568)	(454.307)	(369.747)	(273.278)	(153.227)	(45.150)	-	-	-	-	-	-
Flusso di cassa operativo post investimenti e Rapporto AMIA - Newco	(46.298)	(4.164.061)	(5.174.662)	(2.567.568)	2.250.572	3.477.908	2.789.176	2.233.963	2.754.294	3.723.569	3.147.227	2.629.892	2.216.921	1.863.322	1.515.828
Finanziamenti erogati	2.000.000	3.000.000	3.000.000	4.000.000	1.500.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quota capitale rimborsata	-	(250.000)	(625.000)	(1.000.000)	(1.500.000)	(1.687.500)	(1.687.500)	(1.687.500)	(1.687.500)	(1.437.500)	(1.062.500)	(687.500)	(187.500)	-	-
Quota interessi rimborsata	(99.560)	(244.233)	(374.128)	(535.135)	(550.691)	(472.521)	(388.517)	(304.514)	(220.510)	(141.173)	(76.615)	(30.724)	(5.834)	-	-
Liquidità ottenuta da AMIA / (Rimborso indebitamento finanziario mantenuto da AMIA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flusso di cassa a disposizione degli azionisti	1.854.142	(1.658.294)	(3.173.790)	(102.703)	1.699.881	1.317.887	713.159	241.949	846.284	2.144.896	2.008.113	1.911.668	2.023.587	1.863.322	1.515.828
Capitale sociale corrisposto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variazione di cassa	1.854.142	(1.658.294)	(3.173.790)	(102.703)	1.699.881	1.317.887	713.159	241.949	846.284	2.144.896	2.008.113	1.911.668	2.023.587	1.863.322	1.515.828
Liquidità / esposizione da coprire cumulata	4.975.299	3.317.005	143.215	40.512	1.740.393	3.058.279	3.771.438	4.013.387	4.859.672	7.004.568	9.012.681	10.924.349	12.947.936	14.811.258	16.327.086

Risultati – PFN / EBITDA - BU Verona

RIPRODUZIONE DI ORIGINALE ELETTRONICO
 Protocollo N° 9203/93 del 29/05/2011 11:16:22

PFN / EBITDA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
<i>Indebitamento v/AGSM AIM per dilazione pagamento</i>	(12.634.720)	(12.549.612)	(11.698.531)	(10.847.451)	(8.975.074)	(7.060.143)	(4.506.901)	(1.613.227)	-	-	-	-	-	-	-
<i>Indebitamento finanziario mantenuto da AMIA</i>	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)	(2.766)
<i>Finanziamenti richiesti</i>	(2.000.000)	(4.750.000)	(7.125.000)	(10.125.000)	(10.125.000)	(8.437.500)	(6.750.000)	(5.062.500)	(3.375.000)	(1.937.500)	(875.000)	(187.500)	-	-	-
<i>Liquidità / Esigenza da coprire</i>	4.975.299	3.317.005	143.215	40.512	1.740.393	3.058.279	3.771.438	4.013.387	4.859.672	7.004.568	9.012.681	10.924.349	12.947.936	14.811.258	16.327.086
Posizione Finanziaria Netta	(9.662.187)	(13.985.373)	(18.683.082)	(20.934.705)	(17.362.447)	(12.442.129)	(7.488.229)	(2.665.106)	1.481.906	5.064.302	8.134.915	10.734.083	12.945.170	14.808.492	16.324.320
EBITDA	5.245.692	6.127.762	7.975.264	9.534.816	9.792.850	9.792.850	9.792.850	9.274.201	8.760.738	8.252.410	7.749.164	7.250.952	6.757.721	6.269.423	5.786.008
PFN / EBITDA	1,84	2,28	2,34	2,20	1,77	1,27	0,76	0,29	(0,17)	(0,61)	(1,05)	(1,48)	(1,92)	(2,36)	(2,82)

Risultati – DSCR- BU Verona

RIPRODUZIONE DI ORIGINALE ELETTRONICO
Protocollo N° 0203193 del 29/05/2024 11:16:22

DSCR	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
<i>Liquidità iniziale</i>	3.121.157	4.975.299	3.317.005	143.215	40.512	1.740.393	3.058.279	3.771.438	4.013.387	4.859.672	7.004.568	9.012.681	10.924.349	12.947.936	14.811.258
<i>Flusso di cassa post investimenti (FCFF)</i>	608.404	(3.513.170)	(3.775.901)	(1.206.919)	4.577.256	5.762.586	5.615.696	5.280.864	4.412.672	3.723.569	3.147.227	2.629.892	2.216.921	1.863.322	1.515.828
<i>Capitale erogato</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erogazione indebitamento finanziario</i>	2.000.000	3.000.000	3.000.000	4.000.000	1.500.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flusso di cassa a servizio del debito	5.729.561	4.462.129	2.541.103	2.936.296	6.117.768	7.502.979	8.673.975	9.052.302	8.426.059	8.583.241	10.151.795	11.642.572	13.141.269	14.811.258	16.327.086
<i>Quota capitale Indebitamento v/AGSM AIM</i>	85.108	85.108	851.081	851.081	1.872.377	1.914.931	2.553.242	2.893.674	1.613.227	-	-	-	-	-	-
<i>Quota interessi Indebitamento v/AGSM AIM</i>	569.594	565.783	547.680	509.568	454.307	369.747	273.278	153.227	45.150	-	-	-	-	-	-
<i>Quota capitale Indebitamento finanziario</i>	-	250.000	625.000	1.000.000	1.500.000	1.687.500	1.687.500	1.687.500	1.687.500	1.437.500	1.062.500	687.500	187.500	-	-
<i>Quota interessi Indebitamento finanziario</i>	99.560	244.233	374.128	535.135	550.691	472.521	388.517	304.514	220.510	141.173	76.615	30.724	5.834	-	-
<i>Rimborso Indebitamento di breve mantenuto da AMIA</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Esborso indebitamento	754.262	1.145.124	2.397.888	2.895.784	4.377.375	4.444.700	4.902.537	5.038.914	3.566.387	1.578.673	1.139.115	718.224	193.334	-	-
DSCR	7,60	3,90	1,06	1,01	1,40	1,69	1,77	1,80	2,36	5,44	8,91	16,21	67,97	-	-
DSCR	0,81	(3,07)	(1,57)	(0,42)	1,05	1,30	1,15	1,05	1,24	2,36	2,76	3,66	11,47	-	-
(FCFF + altri crediti debiti acquisiti / Esborso)															

Risultati – Debt / Equity ratio - BU Verona

Debt / Equity	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
PFN	(9.662.187)	(13.985.373)	(18.683.082)	(20.934.705)	(17.362.447)	(12.442.129)	(7.488.229)	(2.665.106)	1.481.906	5.064.302	8.134.915	10.734.083	12.945.170	14.808.492	16.324.320
Patrimonio Netto	(6.510.678)	(7.747.850)	(9.377.683)	(11.409.151)	(13.399.736)	(15.447.011)	(17.556.706)	(19.309.199)	(21.006.867)	(22.852.013)	(24.884.352)	(26.966.428)	(28.845.172)	(30.381.943)	(31.571.623)
PFN / PN	1,48	1,81	1,99	1,83	1,30	0,81	0,43	0,14	(0,07)	(0,22)	(0,33)	(0,40)	(0,45)	(0,49)	(0,52)

**SERVIZIO INTEGRATO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI
NEL TERRITORIO DEL
CONSIGLIO DI BACINO “VERONA CITTÀ”**

Disciplinare Tecnico
Allegato al Contratto di Servizio

Settembre 2024

INDICE

INDICE	2
CAPO I – PREMESSA ED OBIETTIVI	5
Art. 1 Premessa	5
Art. 2 Obiettivi prestazionali e tempistica di messa a regime del sistema.....	5
Art. 3 Piano Annuale delle Attività	6
Art. 4 Bacino territoriale dei Servizi.....	6
Art. 5 Servizi di Base oggetto dell’affidamento	7
Art. 6 Servizi ulteriori.....	10
CAPO II - PRESCRIZIONI TECNICHE E MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA E TRASPORTO.....	12
Art. 7 Generalità.....	12
Art. 8 Caratteristiche del Servizio di Raccolta Porta a Porta.....	14
Art. 9 Caratteristiche del servizio con contenitori stradali	16
Art. 10 Raccolta con contenitori scarrabili di grossa cubatura	20
Art. 11 Raccolta ingombranti su prenotazione	20
Art. 12 Raccolta di prossimità con “Ecomobile”	21
Art. 13 Raccolta di oli vegetali esausti	21
Art. 14 Raccolta di pile	22
Art. 15 Raccolta di farmaci scaduti.....	22
Art. 16 Raccolta di indumenti usati, scarpe e borse.....	23
Art. 17 Raccolta dello scarto vegetale (“verde”)	23
Art. 18 Lavaggio contenitori stradali	24
Art. 19 Effettuazione dell’attività di trasporto dei rifiuti e modalità di loro pesatura	25
CAPO III - PRESCRIZIONI TECNICHE E MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA E ALTRI SERVIZI CORRELATI	26
Art. 20 Spazzamento del suolo pubblico: generalità	26
Art. 21 Spazzamento manuale	26
Art. 22 Spazzamento meccanico.....	28
Art. 23 Spazzamento extraurbano.....	30
Art. 24 Spazzamento con aspiratore elettrico	30
Art. 25 Raccolta foglie.....	31
Art. 26 Pulizia mercati e manifestazioni.....	32
Art. 27 Pulizia parchi, giardini e tappeti erbosi	33
Art. 28 Pulizia aree monumentali	33
Art. 29 Lavaggio strade, pavimenti e sanificazione.....	34
Art. 30 Contrasto alle erbe infestanti	36
Art. 31 Pulizia delle caditoie e delle bocche da lupo	37
Art. 32 Cancellazione scritte abusive.....	38
Art. 33 Recupero carcasse animali.....	39
Art. 34 Servizio di ripristino della viabilità a seguito di incidenti stradali e altro	40

Art. 35	Servizio sgombero neve e antighiaccio	41
Art. 36	Servizio ispettivo	43
CAPO IV - CENTRI DI RACCOLTA COMUNALI		46
Art. 37	Raccolta dei rifiuti nei Centri di Raccolta	46
Art. 38	Modalità operative di gestione dei Centri di Raccolta	51
CAPO V - PREVENZIONE RIFIUTI		54
Art. 39	Principi generali in materia di riduzione, riutilizzo e preparazione per il riutilizzo dei rifiuti ..	54
Art. 40	Compostaggio domestico	54
Art. 41	Centri del riuso integrati ai centri di raccolta	55
Art. 42	Ulteriori azioni finalizzate alla prevenzione dei rifiuti	56
CAPO VI - PRESCRIZIONI TECNICHE E MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI SERVIZI DI COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE		58
Art. 43	Piano di comunicazione	58
Art. 44	Attività per e con le Scuole	58
Art. 45	Strumenti informativi alle utenze	58
Art. 46	Richieste al settore commerciale	60
Art. 47	Distribuzione dei sacchetti	60
Art. 48	Comunicazione dei risultati	61
Art. 49	Sportello per rapporto con l'utenza	61
Art. 50	Customer care	61
CAPO VII - MEZZI E ATTREZZATURE		63
Art. 51	Caratteristiche tecniche delle attrezzature di raccolta	63
Art. 52	Variazioni delle quantità di attrezzature in fase di esecuzione	64
Art. 53	Caratteristiche minime dei mezzi	64
CAPO VIII - CONTROLLO E MONITORAGGIO DEI SERVIZI		66
Art. 54	Modalità di controllo e monitoraggio dei servizi	66
Art. 55	Sistema di interscambio informativo per il controllo e la gestione dei dati	66
Art. 56	Piano dei controlli della qualità dei rifiuti raccolti	67
Art. 57	Piano dei controlli dei conferimenti da parte degli utenti	68
Art. 58	Piano dei controlli mediante videosorveglianza	68
Art. 59	Supporto ad iniziative di "giornate ecologiche"	69
Art. 60	Servizio di vigilanza ambientale	69
Art. 61	Certificazione delle filiere di recupero	70
CAPO IX – DIGITALIZZAZIONE E INTEGRAZIONE DELLE BANCHE DATI		71
Art. 62	Misurazione dei conferimenti di rifiuto secco residuo e umido	71
Art. 63	Misurazione dei conferimenti delle grandi utenze	71
Art. 64	Accesso ai contenitori stradali e ai centri di raccolta	71
Art. 65	Georeferenziazione delle segnalazioni e richieste delle utenze	72
Art. 66	Sistema integrato attraverso specifica APP	72
CAPO X - SERVIZIO DI GESTIONE DELLA TARIFFA PUNTUALE		75
Art. 67	Implementazione, attivazione e gestione della tariffa puntuale	75
Art. 68	Organizzazione prevista per la gestione della tariffa puntuale	75
Art. 69	Tariffa puntuale e registrazione dei conferimenti del rifiuto secco residuo	75
Art. 70	Tariffa per la raccolta differenziata dello scarto verde a porta a porta	76

Art. 71	Altri aspetti riguardanti l'impostazione della tariffa puntuale.....	76
Art. 72	Comunicazione agli utenti sulla tariffa.....	77
Art. 73	Ulteriori specifiche attinenti la tariffa corrispettiva.....	77
CAPO XI - SERVIZI GENERALI AMMINISTRATIVI E TECNICI		78
Art. 74	Struttura aziendale	78
Art. 75	Responsabile operativo del Gestore	78
Art. 76	Responsabile dei servizi informatici.....	78
Art. 77	Sede operativa del Gestore e organizzazione territoriale	79

CAPO I – PREMESSA ED OBIETTIVI

Art. 1 Premessa

L'oggetto del presente documento è la disciplina tecnica dell'affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani del Bacino Verona Città, comprendente il Comune di Verona.

Il Documento in oggetto contempla i rapporti, in funzione del Servizio Integrato di Gestione dei Rifiuti Urbani come definito e regolato dal D.Lgs. 152/2006 e dalla normativa regionale, tra il Consiglio di Bacino "Verona Città" (nel seguito anche solo "Consiglio di Bacino") e la società AMIA Verona SpA (nel seguito anche solo "Gestore").

Il presente documento disciplina il contenuto del servizio e dei connessi adempimenti in capo al Gestore, provvedendo in particolare a stabilire, congiuntamente agli ulteriori allegati tecnici al Contratto, a partire dal "Piano Industriale – Documento tecnico" di offerta (nel seguito anche solo "Offerta Tecnica"), i principi di disciplina e le modalità di erogazione dei diversi segmenti costitutivi del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani.

Art. 2 Obiettivi prestazionali e tempistica di messa a regime del sistema

Il Gestore è tenuto a rispettare sia gli obiettivi di legge in termini di raccolta differenziata e percentuali di riciclaggio previsti dalla normativa nazionale e regionale, sia gli obiettivi definiti dalla pianificazione regionale e di bacino, incluso quanto riferito al contenimento dei rifiuti residui a smaltimento.

Quanto sopra in coerenza con le previsioni di cui al paragrafo 12.8 dell'Offerta Tecnica.

La tempistica di realizzazione delle azioni previste, trasformazione dei servizi e, più in generale, di messa a regime del sistema è delineata al paragrafo 13 dell'Offerta Tecnica, potendo la stessa essere adeguata, ad affidamento in corso, di concerto tra Consiglio di Bacino e Gestore, in funzione anche di:

- variazione degli indirizzi derivanti dal quadro normativo, pianificatorio e regolatorio di riferimento;
- variazione delle priorità strategiche individuate dal Consiglio di Bacino;
- effettive tempistiche di acquisizione delle forniture, tramite procedure di gara, da parte del Gestore;
- valutazioni e decisioni in merito all'attivazione della tariffazione puntuale assunte dal Consiglio di Bacino e dall'Amministrazione Comunale, di concerto con il Gestore.

Art. 3 Piano Annuale delle Attività

Il Piano delle Attività che il Gestore dovrà mettere in atto è definito dall'Offerta Tecnica.

Sulla base e nel rispetto dei criteri, degli standard e di ogni altra prescrizione posta dal Contratto e dal presente Disciplinare Tecnico, per la specifica di dettaglio e la conseguente quantificazione delle obbligazioni reciproche, il Gestore predisporrà, entro il 10 dicembre di ciascun anno di esecuzione del servizio, un Piano Annuale delle Attività, a valere sull'annualità successiva, secondo uno schema che verrà concordato dalle parti.

Con il Piano Annuale delle Attività, si provvede all'eventuale adeguamento degli standard e dei dimensionamenti tecnici dei servizi indicati nel Piano dell'anno precedente. Revisioni più temporalmente ravvicinate potranno essere effettuate qualora se ne verifichi la necessità.

Art. 4 Bacino territoriale dei Servizi

Il Bacino territoriale di riferimento per l'erogazione del servizio è costituito dal Bacino Verona Città, comprendente il Comune di Verona.

Il perimetro di esercizio del servizio coincide con l'intero territorio del suddetto Comune. L'insieme delle porzioni di territorio soggette alle diverse componenti del servizio è definito in funzione del tessuto urbanistico e delle compatibilità tecniche ed economiche, ed è dettagliato, per quanto pertinente, nell'Offerta Tecnica.

Il servizio viene espletato operando la raccolta su tutte le aree pubbliche o private ad uso pubblico, essendo escluso in generale l'obbligo per il Gestore di espletare attività di raccolta in aree private, salvo quanto nel caso diversamente specificato nella definizione più in dettaglio dei singoli servizi.

In particolare, per i servizi di spazzamento e di igiene urbana si considerano come territorio interessato dall'erogazione del servizio le seguenti casistiche a titolo esemplificativo:

- a. le strade e piazze classificate fra le comunali ai sensi della legge 12 febbraio 1958 n. 126 e le nuove strade comunali la cui costruzione viene notificata al Gestore dal Comune, incluse strade statali limitatamente alle tratte interne al circuito urbano;
- b. le strade vicinali classificate di uso pubblico ai sensi della legge 12 febbraio 1958 n. 126;
- c. le strade private comunque soggette ad uso pubblico purché dotate di tutti i seguenti requisiti:
 - i. aperte permanentemente al pubblico transito senza limitazioni di sorta (cartelli, sbarre, cancelli, catene, cippi, ecc.);

- ii. dotate di regolare pavimentazione permanente sulla carreggiata e sui marciapiedi;
- iii. dotate di regolare sistema di smaltimento delle acque piovane (tombinatura, bocche di lupo, caditoie, pozzetti di sedimentazione, cunette);
- d. i marciapiedi delle strade sopraelencate;
- e. la viabilità all'interno delle aree a verde recintate quali parchi e giardini;
- f. piste ciclabili e ciclo-pedonali.

Eventuali aggiornamenti delle aree di svolgimento del servizio (incremento delle superfici da trattare) potranno essere concordati tra le parti. La modifica delle aree di svolgimento deve comunque essere autorizzata dal Consiglio di Bacino.

Art. 5 Servizi di Base oggetto dell'affidamento

I servizi affidati al Gestore comprendono le seguenti attività, dettagliate nelle relative modalità e quantità nel presente Disciplinare Tecnico e nell'Offerta Tecnica:

- i. la raccolta e trasporto di rifiuti urbani nella definizione di cui all'art. 183 comma 1, lett. b-ter) del D.Lgs. 152/2006 ed in particolare:
 - a I rifiuti domestici indifferenziati e da raccolta differenziata, ivi compresi: carta e cartone, vetro, metalli, plastica, rifiuti organici, legno, tessili, imballaggi, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, rifiuti da pile e accumulatori e rifiuti ingombranti, ivi compresi materassi e mobili;
 - b I rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L-Quater prodotti dalle attività riportate nell'allegato L-Quinquies;
- il presente Disciplinare Tecnico riporta, nel suo articolato, l'elencazione degli specifici servizi di raccolta intesi da effettuarsi;
- ii. il servizio di lavaggio e sanificazione dei contenitori stradali di raccolta;
- iii. il trasporto dei rifiuti indicati ai precedenti punti presso impianti autorizzati di riciclo e/o preparazione per il riutilizzo e/o smaltimento/trattamento finale e/o di stoccaggio/deposito preliminare;
- iv. i servizi di igiene urbana e spazzamento delle strade, delle piazze e delle aree pubbliche o ad uso pubblico e di parcheggio e servizi annessi;
- v. la rimozione dei rifiuti urbani abbandonati di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade o aree pubbliche o sulle strade o aree private ad uso pubblico;

- vi. l'effettuazione di ulteriori servizi correlati all'igiene urbana e al mantenimento del decoro e della fruibilità dell'ambiente urbano;
- vii. la gestione, inclusa manutenzione ordinaria, ed il presidio dei centri di raccolta comunali;
- viii. la gestione dei centri del riuso, quali strutture individuate e allo scopo allestite all'interno dei centri di raccolta;
- ix. l'attività di informazione e sensibilizzazione degli utenti anche ai fini della prevenzione dei rifiuti;
- x. il controllo e il monitoraggio dei servizi;
- xi. la digitalizzazione e l'integrazione delle banche dati connesse al servizio, ivi inclusa la registrazione dei conferimenti del rifiuto secco residuo e dell'umido da parte delle singole utenze ai fini (con riferimento in particolare al secco residuo) della prevista applicazione della tariffa puntuale;
- xii. il supporto alla attivazione e gestione della tariffa puntuale, con eventuale assunzione diretta della tariffa in forma di corrispettivo;
- xiii. l'attività di avvio a recupero delle frazioni differenziate e la commercializzazione degli stessi, essendo intesi in capo al Gestore i rapporti contrattuali, anche economici, con gli impianti di destino e con i sistemi consortili di responsabilità estesa del produttore (al riguardo, si precisa che il Consiglio di Bacino rilascerà apposita delega al Gestore); in tale contesto, il Gestore potrà anche avvalersi di meccanismi di subdelega a soggetti terzi in possesso dei previsti requisiti normativi;
- xiv. altri servizi eventualmente specificati dal Gestore.

Per quanto attiene, in particolare, i servizi di raccolta dei rifiuti urbani ed il loro trasporto, si precisa che il servizio si compone delle seguenti attività:

- xv. la fornitura e la collocazione su suolo pubblico delle strutture e dei contenitori per il conferimento delle diverse frazioni dei rifiuti;
- xvi. la fornitura e la distribuzione di contenitori da dedicare alle raccolte porta a porta, inclusa la distribuzione periodica dei materiali di consumo, limitatamente a quanto specificato nel presente Disciplinare Tecnico e nell'Offerta Tecnica;
- xvii. l'organizzazione e l'esecuzione operativa delle attività di raccolta porta a porta e/o stradale e/o su appuntamento e/o effettuate con altre modalità descritte nel presente Disciplinare Tecnico e nell'Offerta Tecnica;

- xviii. l'allestimento (in aree messe a disposizione dal Comune), la custodia e la gestione dei centri di raccolta comunali per il conferimento direttamente da parte dell'utente delle tipologie di rifiuto autorizzate;
- xix. l'organizzazione e l'esecuzione operativa delle attività di trasporto dei rifiuti verso i siti di stoccaggio, di eventuale trattamento intermedio, di preparazione per il riutilizzo, di recupero o di smaltimento definitivo, ivi compreso il conferimento a terzi che gestiscano i relativi trattamenti di recupero e smaltimento;
- xx. la raccolta dei rifiuti urbani abbandonati di qualunque natura e provenienza giacenti sulle strade ed aree pubbliche e sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico;
- xxi. l'organizzazione e l'esecuzione delle attività di pulizia e sanificazione dei contenitori per la raccolta stradale delle piazzole sulle quali i contenitori sono collocati, nonché di tutte le strutture per la raccolta e dei mezzi d'opera per la raccolta ed il trasporto;
- xxii. la manutenzione ordinaria, straordinaria e il rinnovo delle attrezzature, dotazioni e strutture esistenti, nonché dei mezzi per la raccolta ed il trasporto dei rifiuti;
- xxiii. l'adozione delle misure necessarie e l'effettuazione degli investimenti per il potenziamento, la riorganizzazione e l'adeguamento dei servizi e delle attività di raccolta e trasporto;
- xxiv. le attività inerenti alla rimozione di scarichi abusivi di materiali solidi da strade ed aree pubbliche o d'uso pubblico, sia all'esterno che all'interno del perimetro di espletamento del servizio di spazzamento, nonché, se del caso, la pulizia dei luoghi interessati da scarichi anche mediante l'utilizzo di mezzi idonei al di fuori del servizio di raccolta ordinario.

Per quanto riguarda il servizio di spazzamento delle strade, piazze ed aree pubbliche, esso comprende:

- xxv. l'organizzazione e l'effettuazione programmata dello spazzamento e delle operazioni di pulizia manuali, meccanizzate o miste, di strade, piazze, parcheggi pubblici non in concessione a terzi ed aree pubbliche, compresi portici e piste ciclabili, delle aree a verde spartitraffico (incluse eventuali piste ciclabili in esse presenti), nonché delle aree private aperte all'uso pubblico;
- xxvi. la raccolta dei rifiuti conferiti dagli utenti nei cestini stradali e la pulizia e manutenzione dei suddetti cestini;

- xxvii. l'organizzazione e l'esecuzione operativa delle attività di trasporto dei rifiuti raccolti nelle attività di spazzamento verso i siti di stoccaggio, di eventuale trattamento intermedio, di recupero o di smaltimento definitivo, ivi compreso il conferimento a terzi che gestiscano i relativi trattamenti di recupero e smaltimento;
- xxviii. l'effettuazione di interventi di spazzamento e pulizia straordinari non programmabili, in relazione all'esigenza di asporto di rifiuti abbandonati;
- xxix. l'effettuazione della pulizia e raccolta differenziata dei rifiuti di mercati, eventi e manifestazioni (secondo quanto specificato nell'art. 26 del presente Disciplinare Tecnico);
- xxx. la manutenzione ordinaria, straordinaria ed il rinnovo delle attrezzature, dotazioni e strutture esistenti, nonché dei mezzi per l'effettuazione del servizio di spazzamento;
- xxxi. l'adozione delle misure necessarie e l'effettuazione degli investimenti per il potenziamento, la riorganizzazione e l'adeguamento dei servizi e delle attività di igiene urbana.

I rifiuti oggetto del servizio di cui al presente affidamento sono i rifiuti urbani ai sensi dell'articolo 183, comma 1 lettera b-ter) del D.Lgs. 152/2006. Sono esclusi i rifiuti speciali.

I servizi oggetto di affidamento possono essere svolti direttamente dal Gestore, con proprio personale e mezzi, o anche affidati a terzi dallo stesso incaricati, nel rispetto e nei limiti previsti dalla vigente normativa e dal Contratto di affidamento.

Art. 6 Servizi ulteriori

I servizi ulteriori (o integrativi), non previsti dall'Offerta Tecnica, includono, a titolo non esaustivo:

- i. potenziamento dei servizi di spazzamento rispetto a quanto previsto dall'Offerta Tecnica e dal Piano Economico Finanziario di Affidamento (PEFA) allegati ai documenti di affidamento;
- ii. realizzazione o manutenzione straordinaria e adeguamento dei Centri di Raccolta secondo specifica pianificazione ed approvazione da parte del Consiglio di Bacino;
- iii. pulizia e asportazione di rifiuti da superfici o aree pubbliche o di uso pubblico non previste tra i servizi di base nel presente Disciplinare Tecnico o nell'Offerta Tecnica;
- iv. pulizia e raccolta rifiuti presso eventi e manifestazioni non previsti tra i servizi di base nel presente Disciplinare Tecnico o nell'Offerta Tecnica (il cui costo è nel caso

da coprirsi direttamente da parte degli organizzatori, sulla base di un tariffario definito dal Gestore di concerto con il Consiglio di Bacino);

- v. servizi di pulizia e ripristino delle condizioni igieniche, a seguito di eventi straordinari e non programmabili quali, ad es. eventi calamitosi o incidenti stradali;
- vi. altri servizi non meglio specificati, inclusi nel perimetro della gestione integrata dei rifiuti urbani o anche esterni alla stessa.

I suddetti servizi ulteriori nel caso richiesti possono essere svolti direttamente dal Gestore, con proprio personale e mezzi, o anche affidati a terzi dallo stesso incaricati, nel rispetto e nei limiti previsti dalla vigente normativa e dal Contratto di affidamento.

CAPO II - PRESCRIZIONI TECNICHE E MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA E TRASPORTO

Art. 7 Generalità

I modelli organizzativi dei servizi di riferimento per la raccolta dei rifiuti urbani sono individuati, con riferimento anche alla loro applicabilità sul territorio, nel presente Disciplinare Tecnico, nell'Offerta Tecnica, in conformità alle previsioni del Piano di Ambito. Le principali modalità di raccolta nel territorio oggetto di affidamento possono essere suddivise come segue:

- **Servizio di raccolta porta a porta:** servizio di raccolta dei rifiuti urbani che consiste nel prelievo da parte del Gestore dei contenitori esposti dall'utenza (intesa in senso lato anche come insieme delle singole utenze facenti capo ad un dato numero civico o ad un punto di conferimento comune in area pubblica) davanti al proprio domicilio od alla propria attività, secondo specifico calendario; il Gestore si incarica di rendere noti preventivamente all'utenza, attraverso i canali di comunicazione più idonei, il calendario da seguire, riportando chiaramente le tipologie di rifiuto da separare, le giornate e gli orari di esposizione dei contenitori; la predisposizione dei calendari di raccolta è elaborata dal Gestore e resa disponibile al Consiglio di Bacino in tempo utile per conoscere lo svolgimento dei servizi e comunque nelle modalità previste dalla Delibera ARERA n. 15/2022 (TQRIF).
- **Servizio di raccolta con contenitori stradali:** il servizio di raccolta stradale si basa sulla presenza di postazioni posizionate su strada o luogo pubblico, che raggruppano contenitori per la raccolta delle diverse tipologie di rifiuto, di adeguata volumetria rispetto alla frequenza di svuotamento prevista e che consentono all'utente di conferire rifiuti senza vincoli di orario; il sistema consiste nel posizionamento di contenitori su suolo pubblico, a vista; a regime, per i contenitori dedicati al rifiuto secco residuo, umido, carta e multimateriale dovrà essere prevista l'attivazione, il mantenimento e la gestione, a carico del Gestore, di un sistema di controllo degli accessi.
- **Servizio di raccolta combinato:** il servizio di raccolta combinato vede l'integrazione della raccolta con contenitori stradali per alcune frazioni del rifiuto (in particolare, per le frazioni secco residuo, umido e vetro) e della raccolta porta a porta per ulteriori frazioni del rifiuto (in particolare, per carta e multimateriale); si rimanda alle descrizioni dei due suddetti servizi di raccolta (con contenitori stradali e porta a porta), tra loro integrate, per una descrizione sintetica del servizio combinato, e ai

successivi artt. 8 e 9 per ulteriori specifiche di maggior dettaglio, da considerarsi applicabili per quanto pertinente. .

- **Centro di Raccolta Comunale:** definito, dal D.M. 8 aprile 2008, Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato ed introdotto dall'art. 183 comma 1 lettera cc) del D.Lgs. 152/2006, come "area presidiata ed allestita, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica, per l'attività di raccolta mediante raggruppamento differenziato dei rifiuti urbani per frazioni omogenee conferiti dai detentori per il trasporto agli impianti di recupero e trattamento". I centri di raccolta sono accessibili ai cittadini secondo un calendario reso noto dal Gestore e accolgono le frazioni di rifiuto autorizzate.

Ulteriori servizi di raccolta (quali su prenotazione, tramite ecomobili sul territorio, con contenitori dedicati a specifiche frazioni del rifiuto) integrano le modalità sopra descritte, consentendo, complessivamente, l'intercettazione differenziata di tutte le frazioni del rifiuto e la rispondenza del servizio alle necessità delle diverse tipologie di utenze produttrici dei rifiuti.

Nell'organizzazione del servizio di raccolta dovrà essere posta particolare cura a minimizzare i disagi al traffico veicolare e ciclo-pedonale; in particolare, si dovrà tener conto della rispondenza dei mezzi utilizzati alle diverse realtà territoriali, con particolare riferimento alla capacità dei mezzi in rapporto alla dimensione delle strade.

Nel caso di impiego, per la raccolta, di squadre costituite da mezzi satellite (veicoli leggeri) conferenti a mezzo madre (compattatore), svolgendo quest'ultima funzione di punto di appoggio per gli svuotamenti dei mezzi satellite, ottimizzando quindi il trasporto agli impianti di destino, l'area occupata durante le fasi di trasbordo dai mezzi satellite al mezzo madre dovrà essere lasciata pulita al termine del servizio.

I veicoli per la raccolta potranno essere del tipo a compattazione o a vasca semplice, purché l'allestimento del veicolo garantisca la perfetta tenuta nel caso di presenza di liquidi.

Sarà cura del Gestore del servizio provvedere affinché, nella fase di raccolta e di trasporto dei rifiuti, gli stessi non cadano residui lungo le strade; qualora ciò avvenisse, sarà obbligo del Gestore rimuovere immediatamente qualunque residuo.

Contestualmente alla raccolta dovrà garantirsi la pulizia dell'area pubblica utilizzata dall'utenza quale sito di deposito del rifiuto fino alla raccolta da parte del Gestore.

Gli eventuali nuovi prodotti e servizi acquistati dal Gestore nell'ambito delle attività di gestione tecnica e amministrativa, nonché degli altri interventi richiesti per la corretta conduzione del servizio affidato, dovranno essere conformi ai requisiti previsti dai Criteri

Ambientali Minimi (ove adottati nell'ambito del Piano di Azione nazionale sugli acquisti verdi nella pubblica amministrazione– PAN GPP) previsti per la relativa categoria di prodotti/servizi.

Art. 8 Caratteristiche del Servizio di Raccolta Porta a Porta

Il servizio di raccolta porta a porta dovrà essere garantito, per Utenze Domestiche e per Utenze Non Domestiche, nelle zone, per le frazioni del rifiuto e con le specifiche di maggior dettaglio descritte nell'Offerta Tecnica.

In particolare, con riferimento ai servizi già attivi all'avvio dell'affidamento:

- *Raccolta porta a porta in aree periferiche e ZAI*: paragrafo 1.2.1 dell'Offerta Tecnica; il servizio interessa le Utenze Domestiche e le Utenze Non Domestiche delle aree periferiche, per le frazioni del rifiuto secco residuo, umido, carta, multimateriale (plastica/lattine), pannolini/pannoloni;
- *Raccolta porta a porta per Utenze Non Domestiche del centro storico*: paragrafo 1.2.2 dell'Offerta Tecnica; il servizio interessa Utenze Non Domestiche selezionate del centro storico, per le frazioni del rifiuto umido, cartone, vetro;
- *Raccolta porta a porta per le pescherie*: paragrafo 1.2.3 dell'Offerta Tecnica; il servizio interessa esclusivamente le pescherie, per la frazione del rifiuto costituita da imballaggi in polistirolo.

Con riferimento alle modifiche da apportarsi ai servizi già attivi all'avvio dell'affidamento, per l'evoluzione verso la messa a regime:

- *Raccolta porta a porta in aree periferiche*: paragrafo 2.3 dell'Offerta Tecnica; il servizio interessa le Utenze Domestiche e le Utenze Non Domestiche delle aree periferiche, per le frazioni del rifiuto secco residuo, umido, carta, multimateriale, pannolini/pannoloni;
- *Raccolta porta a porta in zone servite da cassonetti di grossa cubatura e zone ZAI*: paragrafo 2.2 dell'Offerta Tecnica; il servizio interessa le Utenze Domestiche e le Utenze Non Domestiche delle aree menzionate, interessate dalla raccolta combinata, per le frazioni del rifiuto carta e multimateriale;
- *Raccolta porta a porta per le Utenze Non Domestiche dell'Ansa Adige*: paragrafo 2.1 dell'Offerta Tecnica; il servizio interessa le Utenze Non Domestiche con elevate produzioni di rifiuti dell'area Ansa Adige, per le frazioni del rifiuto umido, cartone, vetro.

Il Gestore potrà comunque, con motivata relazione, proporre al Consiglio di Bacino l'estensione della modalità di raccolta prevista per l'Ansa Adige ad altre zone della città.

Il servizio è effettuato mediante lo svuotamento di contenitori recuperabili forniti dal Gestore o di contenitori asportabili direttamente all'atto del prelievo del rifiuto, che dovranno essere posizionati a cura dell'utenza, esclusivamente nelle giornate di raccolta, su spazi e strade pubbliche e/o su marciapiede (in maniera tale da non costituire intralcio per il pubblico transito) nelle immediate vicinanze dell'accesso privato, anche se su suolo privato ed in questo caso previa autorizzazione della proprietà, o comunque nella posizione più prossima possibile al confine di proprietà, al netto di impedimenti strutturali (colonne di cancello o di recinzioni, alloggio contatori, tronco di albero, ecc.).

Per le sole Utenze Non Domestiche con elevate produzioni di rifiuti dell'area Ansa Adige si prevede a regime che la raccolta porta a porta sia effettuata nella forma di "sistema di raccolta domiciliata flessibile", intesa come un sistema combinato attraverso il quale le utenze interessate potranno conferire sia al momento del passaggio del veicolo di fronte ai loro locali, sia presso "postazioni mobili" presso le quali un veicolo del Gestore sarà stazionario per un tempo definito, assicurando una frequenza del servizio anche di due volte al giorno e tracciando ogni conferimento dei rifiuti.

A regime, il servizio di raccolta del rifiuto secco residuo e del rifiuto umido dovrà comprendere l'attivazione, il mantenimento e la gestione, a carico del Gestore, di un sistema di contabilizzazione dei conferimenti da parte di ogni singola utenza tramite lettura di transponder RFID o altro sistema analogo, con controllo in continuo del database dei conferimenti.

Si prevede inoltre l'attivazione di una sperimentazione, in un'area/circoscrizione di test da scegliersi di concerto tra Gestore e Consiglio di Bacino, dell'impiego di sacchetti per il conferimento del multimateriale muniti di QRcode, che consenta l'associazione del sacchetto all'utente, a supporto della possibilità di controllo a campione dei conferimenti. A seguito della suddetta sperimentazione si valuterà la sua eventuale estensione a tutta la città.

Qualora l'utenza del servizio di raccolta porta a porta sia localizzata in palazzine o agglomerati di alloggi regolarmente costituiti in condomini o afferenti ad un'unica strada privata, lo svolgimento del servizio potrà avvenire, con la dislocazione di appositi contenitori multiutenza di adeguate capacità volumetriche (eventuali deroghe saranno analizzate caso per caso nel rispetto dei regolamenti di servizio), fatta eccezione per il rifiuto secco residuo.

Per quanto riguarda l'esposizione degli eventuali contenitori multiutenza sulla pubblica via, il Gestore definirà le relative modalità in accordo con il Consiglio di Bacino. L'esposizione ed il ritiro dalla pubblica via resta a carico delle utenze.

Per le sole Utenze Non Domestiche con elevate produzioni di rifiuti si prevede a regime che la raccolta domiciliare dei cartoni sia effettuata installando un Q-Rcode/Rfid o altro sistema analogo in prossimità di ciascun'utenza servita, onde potere rendicontare i servizi (passaggi) di raccolta effettivamente eseguiti.

Per ulteriori dettagli relativi alle tipologie di contenitori e alle modalità di effettuazione del servizio si rimanda ai citati paragrafi dell'Offerta Tecnica.

Con l'obiettivo di uniformarsi ai nuovi standard di settore, il Consiglio di Bacino si riserva la facoltà, per le nuove attrezzature, di richiedere la fornitura di contenitori conformi alla norma UNI 11686 "Gestione dei rifiuti – Waste Visual Elements – Elementi di identificazione visiva per i contenitori per la raccolta dei rifiuti urbani", che definisce i colori e la segnaletica per i contenitori dedicati alle raccolte differenziate dei rifiuti urbani.

Art. 9 Caratteristiche del servizio con contenitori stradali

Il servizio di raccolta con contenitori stradali dovrà essere garantito, per Utenze Domestiche e per Utenze Non Domestiche, nelle zone, per le frazioni del rifiuto e con le specifiche di maggior dettaglio descritte nell'Offerta Tecnica.

In particolare, con riferimento ai servizi già attivi all'avvio dell'affidamento:

- *raccolta con contenitori stradali in area centro storico (sistema tradizionale):* paragrafi 1.1 e 1.1.1 dell'Offerta Tecnica; il servizio interessa le Utenze Domestiche e le Utenze Non Domestiche (escluse quelle individuate come grandi produttori), per le frazioni del rifiuto secco residuo, carta, multimateriale, vetro;
- *raccolta con contenitori stradali in zone servite con cassonetti stradali ad alta cubatura (sistema monoperatore):* paragrafi 1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5 e 1.3 dell'Offerta Tecnica; il servizio interessa le Utenze Domestiche e le Utenze Non Domestiche, per le frazioni del rifiuto secco residuo, umido, carta, multimateriale, vetro; contenitori ad accesso controllato per rifiuto secco residuo e umido nella zona sperimentale di San Michele e parte di Borgo Venezia/Borgo Trieste;
- *raccolta del vetro con contenitori stradali in zone servite porta a porta:* paragrafo 1.1 e 1.1.5 dell'Offerta Tecnica; il servizio interessa le Utenze Domestiche e le Utenze Non Domestiche, per la sola frazione vetro.

Con riferimento alle modifiche da apportarsi ai servizi già attivi all'avvio dell'affidamento, per l'evoluzione verso la messa a regime:

- *raccolta con contenitori stradali in area Ansa Adige (sistema ad accesso controllato):* paragrafo 2.1 dell'Offerta Tecnica; il servizio interessa le Utenze Domestiche e le Utenze Non Domestiche (escluse quelle individuate ad elevata produzione), per le

frazioni del rifiuto secco residuo, carta, multimateriale, vetro (quest'ultimo raccolto con contenitori ad accesso libero);

- *raccolta con contenitori stradali in zone servite da cassonetti di grossa cubatura e zone ZAI (sistema ad accesso controllato):* paragrafo 2.2 dell'Offerta Tecnica; il servizio interessa le Utenze Domestiche e le Utenze Non Domestiche delle aree menzionate, per le frazioni del rifiuto secco residuo, umido e vetro (quest'ultimo raccolto con contenitori ad accesso libero);
- *raccolta con contenitori stradali in zone collinare e montana dell'Ottava Circoscrizione (sistema ad accesso controllato):* paragrafo 2.2 dell'Offerta Tecnica; il servizio interessa le Utenze Domestiche e le Utenze Non Domestiche delle aree menzionate, per le frazioni del rifiuto secco residuo, umido, carta, multimateriale e vetro (quest'ultimo raccolto con contenitori ad accesso libero);
- *raccolta del vetro con contenitori stradali in zone servite porta a porta:* paragrafo 2.3 dell'Offerta Tecnica; il servizio interessa le Utenze Domestiche e le Utenze Non Domestiche, per la sola frazione vetro.

Il Gestore potrà comunque, con motivata relazione, proporre al Consiglio di Bacino l'estensione della modalità di raccolta prevista per l'Ansa Adige ad altre zone della città.

A regime, il servizio prevede, per tutte le frazioni del rifiuto (fatta eccezione per il vetro), che i contenitori stradali siano ad "accesso controllato" come descritto nel seguito.

Per contenitore ad accesso controllato o informatizzato si intende un comune contenitore stradale contenente un dispositivo elettronico in grado di:

- riconoscere un utente (una tessera e una APP sul cellulare);
- consentire l'apertura dello stesso per effettuare il conferimento e memorizzare tutti i dati ad esso relativi;
- evitare conferimenti impropri (quali conferimenti da utenti residenti in Comuni limitrofi o non inseriti nella banca-dati della tariffa rifiuti).

Il sistema è progettato per assicurare la tracciabilità dei conferimenti, seguendo l'intero ciclo di gestione dei rifiuti dal loro conferimento fino all'avvio a corretto recupero.

Tutte le Utenze, Domestiche e Non Domestiche, riceveranno:

- n. 1 tessera magnetica che permette di identificare ogni conferimento dei rifiuti ad uno specifico intestatario di utenza Tari residente nel Comune.;
- le indicazioni per scaricare l'apposita APP che consente l'apertura, in alternativa alla tessera, del contenitore.

I contenitori ad “accesso controllato” dedicati al rifiuto secco residuo sono anche dotati di sistema di limitazione volumetrico del singolo conferimento effettuato da parte dell’utente. Quanto sopra a supporto della contabilizzazione puntuale, in termini volumetrici, dei suddetti conferimenti.

I contenitori sono soggetti a svuotamento periodico e i rifiuti così raccolti sono avviati al relativo destino (recupero, riciclaggio, trattamento, smaltimento).

Lo svuotamento dei contenitori, e quindi la raccolta dei rifiuti in essi contenuti, avviene utilizzando specifiche attrezzature di raccolta di tipo monoperatore. È essenziale garantire la compatibilità tra il tipo di contenitore utilizzato e il genere di attrezzatura meccanica impiegata per lo svuotamento.

I contenitori stradali sono altresì oggetto di periodico lavaggio e/o sanificazione interna/esterna ogni qualvolta dovesse risultare necessario, come specificato all’art. 18 del presente Disciplinare Tecnico. Anche il lavaggio e la sanificazione dei contenitori sono operati utilizzando specifiche attrezzature.

I contenitori devono essere idonei a proteggere i rifiuti dagli agenti atmosferici e dagli animali e ad impedire esalazioni moleste.

Le postazioni devono essere posizionate in modo da essere facilmente accessibili dall’utenza nonché dai mezzi destinati al loro svuotamento.

Il posizionamento deve essere effettuato conformemente alle norme vigenti in materia di Codice della Strada, di pianificazione urbanistica comunale, di sicurezza dei lavoratori e comunque perseguendo il decoro e l’igienicità dell’abitato.

A scelta del Gestore ed in base alle caratteristiche delle diverse zone (viabilità, spazio disponibile, numero di utenze afferenti), potranno essere adottate diverse tipologie di postazioni.

Sono a carico del Gestore:

- la fornitura e collocazione dei contenitori di tipo adeguato, in rapporto alla frazione merceologica oggetto di raccolta, alla tipologia di mezzo utilizzato per lo svuotamento dei medesimi, nonché alle caratteristiche dell’insediamento servito, in numero e nelle posizioni idonee; con l’obiettivo di uniformarsi ai nuovi standard di settore, il Consiglio di Bacino si riserva la facoltà, per le nuove attrezzature, di richiedere la fornitura di contenitori conformi alla norma UNI 11686 “Gestione dei rifiuti – Waste Visual Elements – Elementi di identificazione visiva per i contenitori per la raccolta

dei rifiuti urbani”, che definisce i colori e la segnaletica per i contenitori dedicati alle raccolte differenziate dei rifiuti urbani;

- lo svuotamento periodico di tutti i contenitori e l’avvio dei rifiuti così raccolti alla relativa destinazione finale (o intermedia);
- il mantenimento in efficienza ed in condizioni di igiene dei contenitori, anche attraverso lavaggio (sia interno sia esterno) e/o sistema enzimatico, nonché la disinfezione nei casi di necessità. Sarà garantita anche la necessaria manutenzione e/o sostituzione dei medesimi o relative componenti;
- la pulizia delle piazzole ove sono collocati i contenitori provvedendo alla rimozione dei materiali eventualmente abbandonati esternamente ai contenitori;
- la disponibilità di un parco mezzi ed attrezzature meccaniche, nonché di ogni altra dotazione necessaria, adeguate qualitativamente e sufficienti in termini quantitativi.

Gli svuotamenti svolti da parte del Gestore sono programmati secondo le frequenze riportate nei richiamati paragrafi dell’Offerta Tecnica, ma possono essere rivisti nella loro frequenza in base a specifiche esigenze o segnalazioni da parte del Consiglio di Bacino. In ogni caso il Gestore è tenuto a mantenere la fruibilità dei cassonetti effettuando lo svuotamento prima del totale riempimento degli stessi.

Il dimensionamento del servizio deve garantire, in base ai flussi dei rifiuti ipotizzati, il corretto rapporto tra volumetria dei cassonetti e frequenze di svuotamento previste. La scelta della tipologia dei contenitori stradali e del relativo allestimento in postazioni deve garantire un buon decoro urbano, perseguendo il contenimento degli impatti visivi ed estetici dei contenitori posizionati.

Sono a carico del Gestore tutte le attività per il corretto funzionamento delle postazioni stradali, compresa la manutenzione ordinaria e straordinaria delle attrezzature, del sistema hardware e software e la comunicazione/informazione alle utenze domestiche e non domestiche.

Sono altresì a carico del Gestore le sostituzioni e/o riparazioni, dovute a rotture, manomissioni o danneggiamenti, compresi atti vandalici, di ogni contenitore, o del sistema di accesso e contabilizzazione svuotamenti.

Per ulteriori dettagli relativi alle tipologie di contenitori e alle modalità di effettuazione del servizio si rimanda ai citati paragrafi dell’Offerta Tecnica.

Art. 10 Raccolta con contenitori scarrabili di grossa cubatura

Il Gestore può effettuare il servizio mediante il posizionamento e lo svuotamento di contenitori di grossa cubatura presso quelle Utenze Non Domestiche che, per dimensioni e quantità di rifiuto prodotto, è opportuno servire mediante contenitori ubicati all'interno delle proprietà private in luogo del posizionamento su area pubblica.

Rientrano in questo servizio l'effettuazione delle raccolte presso il Centro Agro Alimentare di Verona VERONAMERCATO, l'ospedale civile di Borgo Roma e quello di Borgo Trento, ulteriori utenze selezionate.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio si rimanda al paragrafo 1.2.4 dell'Offerta Tecnica.

Art. 11 Raccolta ingombranti su prenotazione

Il Gestore deve effettuare il servizio di raccolta su prenotazione dei rifiuti ingombranti (beni durevoli dismessi, mobilio, ecc.) e RAEE di grandi e medie dimensioni.

Il servizio viene erogato, in via continuativa escluse le festività, organizzando i ritiri su richiesta diretta dell'utenza che, tramite chiamata ad un numero di telefono dedicato o prenotazione mediante sistema web, comunica le proprie esigenze, specificando il tipo di materiale da ritirare ed il luogo. L'utenza riceve quindi telefonicamente e in anticipo, le informazioni sul giorno e l'ora in cui dovrà esporre il rifiuto che verrà ritirato sul piano stradale nei pressi dell'edificio e in un luogo logisticamente adatto.

A regime, si prevede la possibilità di effettuare la prenotazione da parte degli utenti anche mediante la specifica APP collegata con il sistema di accesso controllato ai contenitori stradali.

E' cura dell'utenza collocare i rifiuti in modo ordinato occupando il minimo spazio possibile e per non costituire intralcio.

Il ritiro dei rifiuti è effettuato dal Gestore prevalentemente in orario notturno, percorrendo tutti i punti di raccolta indicati in un apposito elenco giornaliero predisposto sulla base delle prenotazioni ricevute.

Durante le fasi di raccolta il Gestore dovrà prestare la massima attenzione affinché, soprattutto per alcune tipologie di RAEE, non sia causata la rottura dell'apparecchiatura con conseguente perdita di sostanze pericolose.

Il servizio viene erogato esclusivamente alle utenze domestiche in regola con il pagamento della TaRi.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio si rimanda ai paragrafi 1.5 (servizi attivi all'avvio dell'affidamento) e 2.5 (servizi a regime) dell'Offerta Tecnica.

Art. 12 Raccolta di prossimità con “Ecomobile”

Per agevolare il cittadino nel corretto conferimento di piccole quantità di rifiuto (soprattutto pericolose), il Gestore deve effettuare un servizio definito “ecomobile” il quale, oltre a fungere da piccolo Ecocentro itinerante, rappresenta anche da punto di informazione sui servizi svolti dall’Azienda presso il Comune di Verona e per divulgare informazioni di dettaglio per la corretta separazione domestica delle differenti tipologie di rifiuto.

L’ecomobile, costituito da una apposita attrezzatura, definita anche CAM RR (Centro Ambientale Mobile per rifiuti pericolosi e RAEE), è presente nelle frazioni cittadine e nei mercati rionali di quartiere con un calendario annuale consegnato a tutte le utenze che usufruiscono della raccolta con il sistema “porta a porta”, pubblicato sul sito del Gestore e distribuito anche nelle circoscrizioni attraverso i totem informativi.

Il servizio viene svolto con presidio da parte di un operatore.

Attraverso questo servizio i cittadini possono conferire i seguenti rifiuti:

- medicinali scaduti
- accumulatori al piombo(batterie auto e moto)
- pile
- olio alimentare e minerale
- lampade a basso consumo
- tubi al neon
- bombolette spray
- piccoli elettrodomestici (radio, phon, ferri da stiro, frullatori ecc.)
- toner.

Tutti i rifiuti vengono pesati e registrati secondo il proprio codice EER di riferimento.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio e al suo dimensionamento si rimanda al paragrafo 1.6 dell’Offerta Tecnica.

Art. 13 Raccolta di oli vegetali esausti

Il Gestore deve effettuare un servizio di raccolta degli oli vegetali esausti, in favore delle sole Utenze Domestiche, attraverso contenitori stradali ubicati in tutte le circoscrizioni, già presenti all’avvio dell’affidamento, dotati ognuno di una cisterna della capacità di 240 litri.

Il servizio prevede che le utenze conferiscano l’olio vegetale esausto all’interno di bottiglie di plastica a perdere all’interno dei contenitori citati.

I contenitori vengono svuotati con frequenza idonea tramite automezzo che sostituisce i contenitori pieni con altrettanti vuoti e che trasporta il materiale raccolto alla sede del Gestore.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio si rimanda al paragrafo 1.7 dell'Offerta Tecnica.

Art. 14 Raccolta di pile

Il Gestore deve effettuare la raccolta delle pile nel territorio comunale attraverso un apposito servizio che prevede un ritiro quindicinale presso tutte le utenze coinvolte (circa 500 contenitori tra esercizi commerciali, Istituti Scolastici e Uffici Pubblici)

Il servizio è attivo mediante collocazione di contenitori specifici:

- all'interno di esercizi commerciali aperti al pubblico;
- negli istituti scolastici;
- negli uffici pubblici e strutture a servizio della cittadinanza.

Lo svuotamento dei contenitori è effettuato a cura del Gestore secondo periodicità definita o comunque ogni qualvolta il contenitore dovesse risultare pieno, tramite apposito veicolo furgonato e/o cassonato appositamente allestito, debitamente autorizzato, con successivo trasporto al centro di stoccaggio del Gestore oppure direttamente verso impianti autorizzati al trattamento.

Si rimanda al riguardo anche al paragrafo 1.8.1 dell'Offerta Tecnica.

Art. 15 Raccolta di farmaci scaduti

Il Gestore deve effettuare la raccolta dei farmaci scaduti nel territorio comunale attraverso un apposito servizio che prevede un ritiro quindicinale dei sacchi contenuti in specifici contenitori situati nelle farmacie e parafarmacie comunali e private nell'ambito del territorio comunale (al momento dell'avvio dell'affidamento, in numero pari a 68 farmacie e 2 parafarmacie).

L'addetto al servizio ritira il sacco pieno contenuto nel contenitore sostituendolo con un sacco vuoto e provvede alla pesatura ai fini dell'informatizzazione dei dati e al suo inserimento in apposite scatole, con caricamento su veicolo furgonato e/o cassonato appositamente allestito, debitamente autorizzato, per il successivo trasporto al centro di stoccaggio del Gestore oppure direttamente verso impianti autorizzati al trattamento.

Si rimanda al riguardo anche al paragrafo 1.8.2 dell'Offerta Tecnica.

Art. 16 Raccolta di indumenti usati, scarpe e borse

Il Gestore deve effettuare il servizio di raccolta differenziata di indumenti usati, scarpe e borse esteso a tutto il territorio comunale, mediante contenitori metallici stradali, del volume di circa 2 mc, posizionati sul territorio in modo capillare (in numero pari a circa 300).

I contenitori sono dotati di tramoggia di caricamento, tipo anti intrusione e anti soffocamento, che consente l'accesso all'interno esclusivamente agli addetti dei servizi di raccolta.

Il materiale dovrà essere conferito direttamente dall'utenza, solo ed esclusivamente nei contenitori, e non potranno essere depositati in detto container rifiuti diversi, di qualsiasi natura.

Il servizio di raccolta e avvio a riciclo è svolto con cadenza quindicinale e comprende sia la pulizia dell'area circostante il contenitore sia la periodica manutenzione (lavaggio e disinfezione).

Si rimanda al riguardo anche al paragrafo 1.9 dell'Offerta Tecnica.

Art. 17 Raccolta dello scarto vegetale ("verde")

Il Gestore deve effettuare il servizio di raccolta dello scarto verde secondo due distinte modalità, comunque aggiuntive rispetto alla possibilità di conferimento del rifiuto da parte degli utenti direttamente ai centri di raccolta comunali:

- conferimento mediante bidoni carrellati in dotazione a singole utenze (servizio su richiesta e a pagamento);
- conferimento presso cassoni presidiati, collocati sul territorio.

Servizio mediante bidoni carrellati in dotazione alle utenze

Per tutte le Utenze Domestiche con giardino, sia condominiale che privato, è attiva una specifica raccolta dello sfalcio della frazione verde attraverso lo svuotamento di un apposito bidone da 240 litri fornito loro in dotazione.

Il servizio (che è previsto con pagamento in capo all'utente) necessita dell'iscrizione attraverso il sito aziendale di AMIA sul quale, nella apposita sezione, vi sono tutte le informazioni necessarie, compreso il calendario relativo alla frequenza dei singoli passaggi annuali (definiti pari a n. 28, opportunamente distribuiti nell'anno in funzione della stagionalità della produzione del rifiuto in questione).

Per le utenze situate nelle zone porta a porta l'esposizione del bidone in dotazione avviene di fronte alla propria abitazione la sera precedente al giorno previsto dal calendario della zona di residenza.

Nelle zone servite con contenitori stradali, il bidone deve essere posizionato, la sera precedente al giorno previsto dal calendario della zona di residenza, a fianco della postazione di contenitori stradali più vicina alla propria abitazione (distanziato di circa 40 cm).

Servizio mediante cassoni presidiati

Il servizio prevede il conferimento degli utenti a cassoni presidiati, collocati in punti individuati sul territorio, nelle circoscrizioni di: Quinto, Parona, Cadidavid, Madonna di Dossobuono, S. Massimo, Quinzano, Sacra Famiglia e Bassona.

Il servizio è svolto secondo un calendario comunicato alle utenze e disponibile sul sito web del Gestore.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio, secondo le due modalità descritte, e il relativo dimensionamento si rimanda ai paragrafi 1.10 (servizi attivi all'avvio dell'affidamento) e 2.7 (servizi a regime) dell'Offerta Tecnica.

Art. 18 Lavaggio contenitori stradali

Tutti i contenitori stradali (bidoni, cassonetti e campane), sono inseriti, a cura del Gestore, in un programma ciclico di lavaggio e sanificazione con frequenze che variano in base al tipo di rifiuto che viene immesso nel contenitore e alla stagionalità.

Le macchine lava contenitori assicurano un servizio di sanificazione per la prevenzione della formazione e dello sviluppo di batteri e/o odori molesti.

Il lavaggio viene effettuato con sistema di lavaggio "chiuso" con un uso minimo di acqua e in modalità completamente automatica. Nel caso di lavaggio di bidoni carrellati, l'utilizzo di apposita lancia a pressione consente la sanificazione manuale del contenitore o parte di esso non raggiungibile durante il ciclo automatico di lavaggio.

Nell'assetto a regime, sarà attivato il sistema di spruzzatura di enzimi in dotazione ai mezzi direttamente dopo lo svuotamento dei contenitori e dopo il loro lavaggio.

Per l'effettuazione del servizio vengono impiegati prodotti detergenti - disinfettanti - deodoranti idonei a garantire l'igiene e la sicurezza dei cittadini e degli operatori stessi.

Le acque di risulta provenienti dal servizio di lavaggio vengono raccolte per poi essere smaltite in idoneo impianto di depurazione.

Sono esclusi dal servizio di lavaggio i contenitori, di qualunque foggia e dimensione, dati in comodato d'uso alle utenze.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio si rimanda ai paragrafi 1.4 (servizi attivi all'avvio dell'affidamento) e 2.4 (servizi a regime) dell'Offerta Tecnica.

Art. 19 Effettuazione dell'attività di trasporto dei rifiuti e modalità di loro pesatura

Il trasporto dei rifiuti deve essere effettuato con idonei automezzi, iscritti in apposita sezione dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali, le cui caratteristiche, stato di conservazione e manutenzione devono essere tali da assicurare il rispetto delle esigenze igienico-sanitarie di cui all'art.178 del D.Lgs. 152/2006 e quanto richiamato anche dal Capo VII del presente Disciplinare Tecnico.

I veicoli utilizzati per la raccolta ed il trasporto dei rifiuti urbani devono ottemperare alle norme della circolazione vigenti sul territorio e dettate dal Codice della Strada, salvo speciali autorizzazioni che possono essere concesse dall'Amministrazione Comunale per agevolare lo svolgimento del servizio pubblico. Le modalità di pesatura dei rifiuti urbani raccolti devono essere tali da garantire la corretta ed oggettiva misurazione dei quantitativi raccolti, siano essi destinati al recupero come allo smaltimento.

I dati riguardanti la misurazione devono essere raccolti e conservati a cura del Gestore del servizio e devono poter essere visionati o richiesti dal Consiglio di Bacino a scadenze periodiche da convenirsi.

CAPO III - PRESCRIZIONI TECNICHE E MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA E ALTRI SERVIZI CORRELATI

Art. 20 Spazzamento del suolo pubblico: generalità

Il servizio di spazzamento consiste essenzialmente nella raccolta di qualsiasi rifiuto, compresi i vari detriti prodotti dagli utenti o dagli agenti naturali, quali cartacce, foglie, deiezioni canine ecc., giacenti nelle strade, piazze, parcheggi ed aree pubbliche.

Il servizio di spazzamento manuale e meccanico dovrà essere effettuato dal Gestore nelle pubbliche strade e parcheggi, piazze, spazi pubblici e comunque soggetti (anche se aree private) ad uso pubblico permanente, ivi comprese le banchine stradali, i marciapiedi, le fermate e i capolinea di autobus.

Il servizio di spazzamento manuale e meccanico di base viene erogato esclusivamente sulle strade classificate urbane, le strade extraurbane vengono trattate da un servizio specifico.

Le operazioni di spazzamento stradale dovranno essere effettuate sull'intera larghezza della carreggiata composta da corsie di marcia e marciapiedi compresi.

Nello svolgimento del servizio, gli addetti dovranno avere cura di non sollevare polveri, e in ogni modo non recare alcun disagio alla cittadinanza.

Qualora nelle strade o piazze oggetto di spazzamento meccanico e/o manuale non siano presenti i marciapiedi si dovrà effettuare la pulizia a partire dai fabbricati e dai muri di recinzione eventualmente presenti che prospettano sulla pubblica via.

Art. 21 Spazzamento manuale

Il servizio di spazzamento manuale comprende lo svolgimento, da parte degli operatori addetti, delle seguenti operazioni:

- spazzamento manuale delle strade e dei marciapiedi secondo le necessità rilevate con rimozione di tutti i rifiuti presenti sulle superfici pubbliche, in particolare dai marciapiedi e dalla zanella stradale tramite l'utilizzo ordinario della scopa e degli strumenti di raccolta (scopino, pattumiera e palotto);
- affiancamento coordinato alle operazioni di spazzamento meccanico per la pulizia approfondita delle superfici tramite l'utilizzo di soffiatori atti a convogliare il rifiuto verso le attrezzature di raccolta della spazzatrice meccanica;
- svuotamento, con sostituzione del sacchetto, di cestini e cestoni secondo la programmazione calendarizzata e (a regime) scansione QR-Code o tracciamento RFID;

- mantenimento della corretta apertura delle “bocche da lupo” (aperture realizzate lungo il cordolo di demarcazione del marciapiede necessarie al drenaggio dell’acqua piovana) e delle griglie superficiali delle caditoie;
- rimozione delle siringhe abbandonate;
- rimozione dell’erba che cresce spontaneamente a bordo strada e sui cordoli dei marciapiedi a supporto di quando previsto nello specifico servizio;
- rimozione del rifiuto non ingombrante depositato a fianco dei contenitori stradali con particolare attenzione ove lo svuotamento avviene con sistemi automatizzati.
- pulizia delle aree verdi assegnate;
- raccolta delle foglie;
- rimozione dei rifiuti dalle fontane;
- rimozione di escrementi;
- pulizia a seguito di manifestazioni;
- segnalazione di tutte le anomalie che possano creare disagio o disservizio, riscontrate nel territorio affidato;
- pulizia dei cigli stradali rimuovendo il materiale grossolano per una superficie di larghezza massima di un metro.

Il servizio viene erogato da operatori che utilizzano mezzi di piccola portata con un ampio vano di carico a fronte delle esigenze di prelievo di rifiuti abbandonati su suolo pubblico e attorno ai contenitori stradali.

Gli operatori sono dotati di specifiche attrezzature, come più in dettaglio illustrato nel paragrafo 3.1 dell’Offerta Tecnica, incluso soffiatore e decespugliatore (quando necessario).

Gli operatori disporranno inoltre (a regime) di APP specifica per la registrazione delle attività (anche ai fini delle previste rendicontazioni di cui al TQrif ARERA).

La definizione puntuale delle aree di intervento e delle relative frequenze è specificata in fase di progettazione del servizio, come meglio illustrato nel già citato paragrafo 3.1 dell’Offerta Tecnica; la suddetta progettazione, definita a cura del Gestore, è sottoposta ad approvazione da parte del Consiglio di Bacino, comunque nel rispetto dei dimensionamenti di impegni delle risorse (automezzi e personale) specificati nel citato paragrafo dell’Offerta Tecnica.

Al fine di aumentarne l’efficienza, lo spazzamento manuale viene supportato da una programmazione del servizio di spazzamento meccanico in modo che nei giorni prestabiliti gli operatori preparino le vie all’intervento delle spazzatrici spostando i rifiuti così che siano raggiungibili dalle spazzole del mezzo e collaborando con l’operatore alla guida.

Per quanto riguarda il servizio di asportazione dei rifiuti collocati nei cestini stradali, il Gestore provvederà, nell'ambito della messa a regime del servizio, alle seguenti migliorie:

- adozione di un sistema con QRCode/RFID per effettuare la registrazione dello svuotamento dei singoli cestini gettacarte stradali ad ogni passaggio; tale sistema di registrazione sarà funzionale a certificare l'esecuzione del servizio, oltre a monitorare il tasso di utilizzo dei singoli cestini per valutazione di possibili ottimizzazioni del servizio eseguito durante i passaggi di spazzamento manuale;
- nel corso del primo quinquennio di affidamento verrà analizzata e valutata un'azione volta a ridurre il numero di postazioni dei cestini in zone ad elevato pregio architettonico (es. Vallo dell'Arena, Liston, Via Mazzini e Piazza delle Erbe) onde migliorare l'aspetto ed il decoro visivo della città; in tali contesti si provvederà a razionalizzare il numero di postazioni, aumentando la volumetria di cestini presso ciascuna postazione anche in funzione della presenza e del passaggio di turisti e del consumo di cibi da asporto;
- sempre nel corso del primo quinquennio di affidamento, si valuterà la razionalizzazione del numero di postazioni nei giardini pubblici, con eventuale installazione di cestini a compattazione; tale soluzione prevede una calotta di immissione e successiva chiusura del cestino che previene il rischio di contatto dei bambini con i rifiuti; inoltre la chiusura integrale del cestino ne riduce l'attrattiva per api, volatili e roditori oltre a prevenirne l'esposizione agli agenti atmosferici;
- il costo di acquisto di cestini e cestini compattanti è da considerarsi a carico del Comune e non già compreso nel corrispettivo del servizio del Gestore.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio e al suo dimensionamento (in termini di ore di impegno di personale e automezzi), si rimanda ai paragrafi 3.1 e 3.1.1 dell'Offerta Tecnica.

Art. 22 Spazzamento meccanico

L'ordinario servizio di spazzamento manuale della città è integrato da un sistema di percorsi di spazzamento meccanico che, con cadenza programmata, effettuano i servizi che contribuiscono a garantire una standard di pulizia adeguato alla città.

Il servizio viene svolto sia unicamente da spazzatrice meccanica/aspirante sia in abbinamento con operatore a terra dotato di soffione elettrico, di modo che i marciapiedi, zone con auto in sosta, spazi pavimentazione occupate dai contenitori stradali, vengano pulite a fondo.

L'utilizzo del soffiatore elettrico permette – in quanto silenzioso - di svolgere il servizio a qualsiasi ora.

Le spazzatrici impiegate nel servizio possono essere di diversa tipologia (in particolare distinguendosi tra meccaniche e aspiranti) e cubatura.

Il Gestore provvederà al riguardo a valutare anche le possibilità di impiego di spazzatrici dotate di braccio semovente con idropulitrice: dispositivi multifunzionali progettati per svolgere sia le operazioni di spazzamento meccanico che di pulizia con acqua ad alta pressione.

Le spazzatrici impiegate sono dotate di spazzola frontale mobile per aumentare l'efficienza della spazzatrice stessa e durante il servizio la superficie stradale viene inumidita da appositi getti d'acqua per limitare il sollevamento della polvere.

Le stesse saranno inoltre dotate anche di spazzole particolari realizzate per rendere agevole l'estirpazione delle erbe che crescono a bordo strada e sui marciapiedi al fine di controllare con periodicità il fenomeno.

L'autista conduce la spazzatrice lungo i bordi stradali, le piste ciclabili/marciapiedi ampi (solo laddove sia stato programmato l'intervento mediante realizzazione del cantiere mobile a tutela dei frequentatori della struttura), le piazze percorrendo il percorso assegnato con modifiche solo in caso di eventi particolari (ad es. lavori stradali) o necessità particolari della zona (ad es. raccolta foglie o manifestazioni). E' possibile che per terminare il lavoro di pulizia un tratto di strada debba essere ripetuto più volte (soprattutto nel caso vi sia fogliame a terra).

I percorsi diurni che vengono effettuati dalle spazzatrici sono programmati in modo che il lavoro sia supportato dall'intervento degli operatori dello spazzamento manuale che, con l'ausilio dei soffiatori elettrici o delle scope, spostano il rifiuto in punti che siano facilmente intercettabili dal mezzo. I percorsi notturni sono indirizzati verso le strade che giornalmente sono interessate da un'alta densità di traffico.

Il servizio viene erogato esclusivamente su strade e, parcheggi, piazze, spazi pubblici e comunque soggetti ad un uso pubblico permanente.

I percorsi sono suddivisi per ambiti territoriali omogenei (circoscrizioni) e costruiti sulle necessità stesse della zona presa in considerazione.

La realizzazione dei suddetti percorsi si basa su di un'attenta pianificazione e una valutazione delle esigenze specifiche della città, sviluppata dal Gestore e sottoposta ad approvazione da parte del Consiglio di Bacino, comprendente:

- analisi del territorio;

- definizione delle priorità;
- creazione di itinerari efficienti;
- programmazione e frequenza;
- comunicazione e informazione.

In relazione alla comunicazione e informazione, anche ai fini di garantire quanto previsto dal TQrif ARERA, il Gestore assicurerà la comunicazione ai cittadini dei dettagli del servizio di spazzamento meccanico, inclusi gli itinerari e la frequenza di pulizia. Questa informazione potrà essere resa disponibile attraverso il sito web del Comune e del Gestore, app mobili, cartellonistica o altre forme di comunicazione.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio e al suo dimensionamento (in termini di ore di impegno di personale e automezzi), si rimanda al paragrafo 3.2 dell'Offerta Tecnica.

Art. 23 Spazzamento extraurbano

Nelle zone più esterne della città (cosiddette “extra urbane”), caratterizzate da una densità abitativa più bassa e non interessate da flusso turistico, si registra una diminuzione delle esigenze di pulizia in termini di intensità del servizio di spazzamento.

In queste zone sono quindi erogati a cura del Gestore specifici programmi di pulizia organizzati secondo le diverse esigenze delle località interessate.

La pulizia nelle zone “extra urbane” viene eseguita con le stesse modalità operative previste per lo spazzamento delle zone urbane; gli operatori addetti allo spazzamento manuale sono dotati di motocarro; il servizio viene incrementato con interventi di spazzamento meccanico che risultano efficaci anche nella rimozione delle polveri depositate a bordo strada.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio e al suo dimensionamento (in termini di ore di impegno di personale e automezzi), si rimanda al paragrafo 3.3 dell'Offerta Tecnica.

Art. 24 Spazzamento con aspiratore elettrico

I servizi di spazzamento di cui ai precedenti articoli sono integrati, a cura del Gestore, da un servizio di pulizia eseguito con un aspiratore elettrico, particolarmente indicato per la pulizia di aree urbane ad alto afflusso turistico ed efficace nelle aree con pavimentazione in cubetti di porfido per la rimozione dei rifiuti (mozziconi ad es.) che si collocano negli interstizi tipici di questa pavimentazione. La struttura compatta e leggera della suddetta attrezzatura ne

permette inoltre una facile manovrabilità, rendendo possibile raggiungere anche aree strette o difficili da accedere.

Il servizio di spazzamento con l'aspiratore elettrico sarà oggetto di specifica pianificazione da parte del Gestore, definendo un percorso di pulizia che copra le aree designate, tenendo conto dei punti critici in cui si accumulano maggiormente i detriti.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio e al suo dimensionamento (in termini di ore di impegno di personale e attrezzature), si rimanda al paragrafo 3.4 dell'Offerta Tecnica.

Art. 25 Raccolta foglie

In considerazione della rilevante presenza di alberature nel contesto urbano, distribuite in piazze, giardini e, soprattutto, viali alberati, si prevede l'effettuazione di interventi di rimozione delle foglie che cadono a terra sia sui marciapiedi che nelle strade e nelle piazze.

L'attività di raccolta del fogliame caduto a terra si rende necessaria al fine di evitare accumuli che: possano essere di ostacolo ai passanti o creare difficoltà alla circolazione, comportare una minore efficacia del sistema di drenaggio delle piogge a motivo dell'intasamento delle griglie di scolo, produrre un aumento del numero di insetti infestanti correlato alla macerazione del fogliame.

Il servizio sarà svolto, a cura del Gestore, prevalentemente nel periodo autunnale, ma anche in altri periodi se le condizioni climatiche lo richiedono.

Il servizio sarà svolto sia dal personale addetto allo spazzamento manuale sia da squadre apposite che integrano il presidio sul territorio.

Nelle mensilità da ottobre e gennaio questo specifico servizio sarà erogato mediante l'impiego giornaliero di più squadre composte da due operatori a terra e da spazzatrici con operatore che in parte sostituisce l'ordinario servizio di spazzamento meccanico. Gli addetti, muniti di scope, rastrelli e soffiatori elettrici (spallabili o a mano) si recano nell'area interessata dall'intervento e preparano il materiale per la raccolta che viene svolta con due modalità: raccolta diretta da parte degli addetti con carico sul mezzo (motocarri, vaschette, compattatori), e raccolta mediante spazzatrice con aspirazione.

Il materiale verrà poi conferito nel setto di stoccaggio delle "terre di spazzamento" predisposto all'interno della sede del Gestore ed avviato ad impianto autorizzato per le attività di recupero.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio e alle strade e aree interessate, si rimanda al paragrafo 3.5 e all'Allegato 2 dell'Offerta Tecnica.

Art. 26 Pulizia mercati e manifestazioni

Mercati rionali

Il servizio di pulizia post mercati rionali garantisce, a cura del Gestore, il ripristino della pulizia e dell'ordine nelle aree pubbliche in cui si sono svolti i mercati rionali.

Dopo la chiusura del mercato, a zona sgombra, il servizio di pulizia interviene per rimuovere eventuali rifiuti, spazzatura e residui lasciati dagli espositori e dai visitatori.

Oltre alla pulizia dell'area mercatale, il servizio di pulizia può includere anche la pulizia delle aree circostanti, come parcheggi e marciapiedi, al fine di ripristinare l'aspetto generale e l'igiene dell'intera zona.

L'ampiezza del servizio di pulizia post mercati rionali può variare a seconda delle esigenze specifiche dell'area, organizzando la pulizia immediatamente dopo la chiusura del mercato o in un momento successivo.

Il Gestore provvede altresì a indicare le modalità di conferimento dei rifiuti ai concessionari delle aree di vendita (operatori mercatali) tramite apposite pubblicazioni sul sito web.

Il servizio sarà sviluppato nel rispetto di tre principi cardine:

- predisposizione di servizi adeguati a garantire la massima qualità e quantità della raccolta differenziata;
- messa in campo di strumenti necessari alla sensibilizzazione degli operatori/esercenti presenti al fine di perseguire gli obiettivi di riduzione dei rifiuti e di una corretta ed efficace raccolta differenziata, nonché quelli di utilizzo decoroso dell'area;
- progettazione dei servizi atti a garantire il mantenimento dell'igiene e del decoro tramite la massima tempestività ed efficacia di intervento.

Il servizio sarà effettuato avvalendosi anche di un intervento coordinato con il Comune affinché i concessionari delle aree di vendita rispettino le modalità di separazione e di conferimento dei rifiuti.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio, ai principali mercati interessati e al suo dimensionamento (in termini di ore di impegno di personale e automezzi), si rimanda al paragrafo 3.6 dell'Offerta Tecnica.

Eventi e manifestazioni

Il servizio dedicato a eventi e manifestazioni è funzionale a garantire il mantenimento della pulizia durante gli eventi e il ripristino dello stato dei luoghi a termine attività.

Il servizio è svolto con l'impiego, da parte del Gestore, di personale, spazzatrici, mezzi a vasca e altri automezzi e attrezzature in funzione delle necessità specifiche.

Il servizio è incluso nei "servizi base" di cui all'art. 5 del presente Disciplinare Tecnico limitatamente a quanto specificato nell'Allegato 4 dell'Offerta Tecnica.

Ulteriori servizi non compresi tra i suddetti "base" sono intesi quali "servizi ulteriori" di cui all'art. 6 del presente Disciplinare Tecnico, con relativo costo da coprirsi direttamente da parte degli organizzatori, sulla base di un tariffario definito dal Gestore di concerto con il Consiglio di Bacino.

Art. 27 Pulizia parchi, giardini e tappeti erbosi

Il Gestore garantirà l'effettuazione di un servizio di pulizia delle aree verdi, dei giardini, dei tappeti erbosi e dei parchi giochi, con impiego di più squadre e operatori che operano in diverse zone urbane per garantire la pulizia delle aree verdi pubbliche comunali, escludendo quelle superfici date in gestione ad altri enti o associazioni.

Le attività di pulizia comprendono:

- spazzamento manuale: gli operatori eseguono lo spazzamento manuale dei vialetti, dei marciapiedi e, se presenti, delle strade interne all'area verde;
- svuotamento dei cestini: gli operatori svuotano i cestini presenti nell'area verde per evitare che si accumulino rifiuti in superficie;
- rimozione dei rifiuti nell'erba e tra le siepi: gli operatori si occupano di raccogliere e rimuovere i rifiuti che si trovano nell'erba o tra le siepi dell'area verde.

La frequenza di pulizia di ciascuna area deve essere adeguata per mantenere un aspetto decoroso. Questo significa che le aree più frequentate potranno richiedere una pulizia più frequente rispetto a quelle meno frequentate.

Gli operatori dovranno essere dotati di motocarri, sui quali possono caricare i rifiuti raccolti. Successivamente, i rifiuti vengono conferiti nei contenitori stradali della raccolta pubblica o all'isola ecologica presso la sede aziendale.

Si rimanda al riguardo al paragrafo 3.7 dell'Offerta Tecnica.

Art. 28 Pulizia aree monumentali

Per preservare la bellezza e la pulizia delle aree monumentali che caratterizzano la città, riconosciuta a livello mondiale per la sua rilevanza storica e dichiarata patrimonio

dell'umanità dall'Unesco, il Gestore garantirà un servizio ad esse dedicato di spazzamento manuale.

Ogni giorno, un operatore appositamente addestrato si reca presso i monumenti elencati al paragrafo 3.8 dell'Offerta Tecnica.

L'operatore utilizza tecniche simili a quelle dello spazzamento manuale, ma con una particolare attenzione per non danneggiare le preziose strutture storiche presenti in questi luoghi.

Inoltre, due volte a settimana, il servizio viene potenziato con l'uso di una idro-pulitrice e un operatore addetto. Questo intervento mira a lavare alcune zone specifiche di Castelvechio, come i camminamenti, le fontane e altre aree, oltre alla Tomba di Giulietta e al Museo Maffeiano.

Tutti questi interventi di pulizia e mantenimento vengono effettuati in modo continuativo durante tutto l'anno, comprese le festività infrasettimanali.

Le aree monumentali indicate possono essere modificate, su indicazione del Consiglio di Bacino, a parità di impiego di risorse. Eventuali aree possono essere inserite previa quantificazione dei costi secondo il listino prezzi per i servizi aggiuntivi.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio e al suo dimensionamento (in termini di ore di impegno di personale e automezzi), si rimanda al già citato paragrafo 3.8 dell'Offerta Tecnica.

Art. 29 Lavaggio strade, pavimenti e sanificazione

Il Gestore garantirà l'effettuazione dei seguenti servizi di lavaggio strade, pavimenti e sanificazione:

- *Lavaggio stradale con autobotte e lancia:*

servizio previsto in orario notturno, in zone della città interessate dall'afflusso turistico; il servizio è svolto con autocisterna attrezzata di appositi accessori, con autista coadiuvato da un operatore a terra che utilizza la lancia ad acqua per il lavaggio della sede stradale e dei marciapiedi; in alcuni casi può essere prevista l'aggiunta di un agente disinfettante all'acqua impiegata, per migliorare l'efficacia del lavaggio;

si rimanda al riguardo al paragrafo 3.9.1 dell'Offerta Tecnica.

- *Lavaggio con lavasciuga pavimenti:*

servizio previsto in alcune vie e piazze della Città Antica, caratterizzate dalla presenza di eleganti pavimentazioni marmoree o in pietra lavorata;

il servizio è svolto con impiego di lavasciuga pavimenti industriale, in grado di sgrassare e pulire accuratamente le pavimentazioni rimuovendo macchie, residui di eventuali dispersioni di liquidi e, contestualmente, anche rifiuti di piccola pezzatura (ad es. mozziconi di sigaretta);

l'attrezzatura impiegata (del tipo "uomo a bordo") dispone di un sistema spazzante-lavante composto da spazzole, sistema tergipavimento, aspirazione dell'acqua, serbatoi per acqua pulita e acqua sporca, con realizzazione della soluzione pulente composta generalmente di sgrassante e antischiumogeno;

il mezzo funziona con alimentazione elettrica a batterie e viene trasportato in zona di lavoro mediante l'utilizzo di carroattrezzi dedicati;

prima di procedere al lavaggio delle superfici l'operatore dispone, nelle aree soggette al trattamento, l'apposita segnaletica di avviso ai pedoni posizionandone in congruo numero e provvede alla loro rimozione solamente dopo che le superfici risultino asciutte;

si rimanda al paragrafo 3.9.2 dell'Offerta Tecnica, ove sono specificate anche le zone trattate e l'impegno previsto di personale e attrezzature.

- *Sanificazione superfici stradali:*

servizio di sanificazione e igienizzazione previsto per il ripristino del decoro urbano, a fronte di comportamenti individuali non rispettosi della civile convivenza, in siti particolarmente appartati (sottopassi, gallerie pedonali, angoli di edifici, vicoli ecc.);

gli interventi vengono estesi anche in prossimità di edifici con stazionamento e nidificazione di piccioni, per la rimozione di residui di guano;

il servizio è eseguito con mezzi dotati di cisterna e idro pulitrice ad alta pressione;

il servizio viene erogato esclusivamente su area pubblica o permanentemente di uso pubblico e l'intervento è localizzato nel punto specifico (angolo, tratto, area) nel quale si evidenziano residui o odori;

il servizio è effettuato in aree programmate o anche nella forma di interventi saltuari ma immediati, a seguito di criticità rilevate da segnalazioni o sopralluoghi diretti;

il servizio è esteso alla sanificazione e pulizia delle postazioni dove sono collocati i contenitori per la raccolta rifiuti ad accesso controllato, con medesima modalità di

intervento ma finalizzato a mantenere particolarmente pulita l'area di accesso ai contenitori;

si rimanda al paragrafo 3.9.3 dell'Offerta Tecnica, ove è specificato anche l'impegno previsto di personale e attrezzature.

- *Sanificazione postazioni cassonetti e cassette di conferimento:*

servizio finalizzato a rendere più igienico il conferimento di rifiuti presso le postazioni dei cassonetti ad accesso controllato posizionati sul territorio;

il servizio è effettuato con idropulitrice, per garantire la pulizia e la disinfezione delle postazioni dei cassonetti e dei cassette di conferimento, nonché del terreno circostante; questo specifico servizio, oggi effettuato sui cassonetti ad accesso controllato già installati sul territorio, sarà esteso a tutte le postazioni di questa specifica tecnologia di contenitori mano a mano che si procederà con l'estensione di questa modalità di raccolta e la messa a regime del sistema;

il servizio comprende pulizia intensiva e disinfezione profonda;

vengono impiegati detergenti e agenti disinfettanti dotati di Ecolabel e che rispettano gli standard ambientali;

si rimanda al riguardo al paragrafo 3.9.4 dell'Offerta Tecnica.

- *Lavaggio strade con autocisterna e lama ad acqua:*

servizio finalizzato alla pulizia e al mantenimento delle strade ed aree pubbliche soprattutto nelle zone periferiche e ad alto flusso veicolare;

il servizio è effettuato con l'impiego di una autocisterna di grande capacità, dotata di barra con ugelli, posta sul fronte del mezzo e parzialmente direzionabile, alimentata da una pompa con pressione regolabile, per garantire una distribuzione uniforme dell'acqua lungo la superficie stradale, con pulizia omogenea;

il personale addestrato svolge l'operazione minimizzando gli inconvenienti per il traffico e i pedoni;

si rimanda al paragrafo 3.9.5 dell'Offerta Tecnica, ove è specificato anche l'impegno previsto di personale e attrezzature.

Art. 30 Contrasto alle erbe infestanti

Il Gestore garantirà l'effettuazione dei seguenti servizi di contrasto alle erbe infestanti:

- *Antigeminello:*

trattamento utilizzato per prevenire e ridurre la crescita di erbe infestanti sulle strade e altre superfici pavimentate sostituendo l'uso del glifosate con altri principi attivi (Flazasuluron ad esempio) comunque efficaci su graminacee e dicotiledoni;

il servizio viene erogato tramite l'utilizzo di un mezzo leggero dotato di una cisterna ed una pompa elettrica per irrorare in modo localizzato le aree interessate;

il personale impiegato deve essere adeguatamente formato e dotato di patentino fitosanitario idoneo allo scopo.

- *Disseccante*

trattamento tramite l'utilizzo di prodotti naturali a base di acido acetico, che svolgono un'azione antitrasspirante per la regolarizzazione della crescita della vegetazione erbacea indesiderata;

l'azione fisica esplicata è un ottimo supporto alle classiche lavorazioni meccaniche (sfalcio), permettendo di regolarizzare la crescita della vegetazione infestante ed una migliore programmazione degli interventi di sfalcio;

il servizio viene erogato tramite l'utilizzo di un mezzo leggero dotato di una cisterna ed una pompa elettrica per irrorare in modo localizzato le aree interessate;

il personale impiegato deve essere adeguatamente formato ma, a norme attuali vigenti, non necessita di patentino fitosanitario idoneo allo scopo.

Art. 31 Pulizia delle caditoie e delle bocche da lupo

Il Gestore effettuerà un servizio di pulizia delle caditoie e delle bocche da lupo, inteso quale ripristino dell'efficienza idraulica delle stesse, al fine di consentire il corretto drenaggio delle acque meteoriche nei limiti di portata del sistema. L'effettuazione del servizio in oggetto è prevista fino a diversa disposizione da parte del Consiglio di Bacino, correlata al passaggio dello stesso al Gestore del Servizio Idrico Integrato.

È esclusa dal servizio ogni attività di ripristino totale o parziale di malfunzionamenti strutturali della caditoia.

Il servizio è effettuato da apposite squadre, operanti sia il mattino sia il pomeriggio a seconda delle zone interessate dagli interventi per avere un basso impatto nella circolazione stradale. L'equipaggio è formato da un autista ed un operatore che, una volta giunti sul luogo dell'intervento e dopo aver messo in sicurezza l'area utilizzando la segnaletica per "cantieri mobili", utilizzano la proboscide aspirante del mezzo e con l'ausilio di un getto di acqua,

smuovono ed aspirano quanto presente all'interno del pozzetto rimuovendo tutto il materiale. Successivamente viene rilasciata una congrua quantità d'acqua che provvede al lavaggio della tubazione.

Nel caso di anomalie viene eseguito un ulteriore lavaggio della tubazione con un'apposita sonda canal-jet.

In caso di riscontrato mal funzionamento del manufatto, gli operatori provvederanno a segnalare con spray di colore giallo riportando l'esito dell'intervento sul report di servizio per la successiva comunicazione agli Enti preposti al ripristino.

Il servizio viene attivato inoltre, quale strumento di reperibilità, in caso di eventi atmosferici particolarmente intensi al fine di rimuovere i detriti trasportati occasionalmente sopra le griglie o davanti le bocche la lupo creando anomali accumuli d'acqua che, senza un intervento repentino, possono generare allagamenti consistenti.

Il Consiglio di Bacino, di concerto con il Gestore, valuterà l'opportunità di assicurare, da parte del Comune, la preventiva rimozione dei veicoli sulle strade ed i percorsi su cui intervenire, al fine di ottenere una maggiore efficienza del servizio.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio e al suo dimensionamento (in termini di ore di impegno di personale e automezzi), si rimanda al paragrafo 3.11.1 dell'Offerta Tecnica.

Art. 32 Cancellazione scritte abusive

Il Gestore effettuerà un servizio di cancellazione di scritte abusivamente realizzate su:

- immobili aventi proprietà pubblica, che abbiano:
 - carattere ingiurioso contro le Istituzioni dello Stato o di Stati Esteri o di Istituzioni Internazionali;
 - carattere ingiurioso contro la Religione Cattolica o altre fedi religiose;
 - carattere ingiurioso contro persone fisiche, Enti privati e contro la morale pubblica;
 - simboli di partiti e/o movimenti politici e/o frasi inneggianti a propaganda politica;
 - carattere apologetico di movimenti politici e/o ideologie in contrasto con la Carta Costituzionale e/o con l'Ordinamento dello Stato.
- contenitori stradali per la raccolta dei rifiuti.

Non è inserita nel servizio la cancellazione di scritte aventi contenuto non compreso nell'elenco sopra richiamato e su immobili privati che, inoltre, richiederebbe una specifica

autorizzazione da parte dei proprietari degli stabili, sebbene, in taluni casi, rilevati dalle forze dell'ordine, potrà essere richiesta l'esecuzione dell'intervento di copertura per motivi di ordine pubblico.

Il servizio non comprende interventi sui monumenti, gli edifici di rilevanza storica Monumentale il cui intervento è normato dal D.Lgs. 22/01/2004 n° 42 , le superfici marmoree, le superfici di immobili privati e comunque tutti gli interventi dove è necessaria una preventiva autorizzazione.

Il servizio sarà erogato con tre differenti modalità:

- Su superfici intonacate la scritta viene coperta con tinteggiatura di un colore il più possibile simile a quello del muro sul quale la scritta è stata fatta.
- Su superfici di pregio non sottoposte a vincolo (come marmi o pietra) viene utilizzata una macchina sabbiatrice che tramite un getto di acqua ad alta pressione, mescolata con quarzite o bicarbonato di magnesio, rimuove la vernice.
- Su cassonetti e contenitori di proprietà del Gestore, si interviene manualmente utilizzando Acetone o agenti che sciolgono la vernice.

In caso di richiesta delle forze dell'ordine viene attivato il servizio di reperibilità.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio e al suo dimensionamento (in termini di ore di impegno di personale e automezzi), si rimanda al paragrafo 3.11.2 dell'Offerta Tecnica.

Art. 33 Recupero carcasse animali

Il Gestore effettuerà un servizio di rimozione delle carcasse di animali morti da spazi pubblici come strade, parchi, e altre aree frequentate.

Il servizio è principalmente suddiviso in due categorie:

- raccolta animali domestici (che prevede la verifica di microchip);
- raccolta animali selvatici (che prevede un controllo veterinario).

Il servizio di recupero delle carcasse animali richiede una risposta tempestiva per rimuovere immediatamente le carcasse dalle aree pubbliche. Ciò è fondamentale per evitare problemi di salute pubblica e per prevenire l'insorgere di odori sgradevoli. L'intervento può essere richiesto dai cittadini, dalle forze dell'ordine o a seguito del rinvenimento da parte degli operatori disposti sul territorio.

Una volta determinata la tipologia di animale (domestico o selvatico) l'ispettore decide la modalità di intervento che può essere effettuata dagli operatori interni o da ditta specializzata. Per il recupero delle carcasse di animali di diverse dimensioni e tipologie vengono utilizzate

attrezzature come gru autorizzate al trasporto sul quale viene posto lo specifico cassonetto per deposito di animali, oppure, nel caso di dimensioni ridotte si utilizza un sacco per un incapsulamento preliminare e successivamente inserito nel cassone ribaltabile per il trasporto per poi essere conferito nell'apposito cassonetto numerato ed autorizzato.

Il servizio di recupero delle carcasse animali deve essere conforme alle normative vigenti riguardanti lo smaltimento sicuro delle carcasse e la prevenzione delle malattie.

Successivamente al recupero vengono quindi attivate, attraverso la ditta specializzata, le procedure veterinarie per il controllo del microchip e/o il controllo sanitario ed il successivo smaltimento/incenerimento.

Si provvede a tenere traccia delle informazioni sulle carcasse, come il tipo di animale, il luogo del ritrovamento e altri dati rilevanti per scopi di registrazione e controllo.

Il servizio può essere garantito dal Gestore anche attraverso le risorse già operanti, per altri servizi, sul territorio al momento della necessità di intervento.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio, si rimanda al paragrafo 3.11.3 dell'Offerta Tecnica.

Art. 34 Servizio di ripristino della viabilità a seguito di incidenti stradali e altro

Il Gestore garantirà un servizio di ripristino della viabilità a seguito di incidenti stradali e altro, finalizzato alla risoluzione di situazioni che si verificano nel territorio e che hanno carattere di imprevedibilità ed urgenza e che richiedono interventi immediati e ai casi previsti nel TQrif ARERA che determinano i casi di "pronto intervento" per le situazioni di pericolo inerenti al servizio (art. 48 e 49 del suddetto TQrif) con specifici obblighi di registrazione.

Il servizio di reperibilità è attivo 24H senza interruzione ed è attivato su richiesta di forze dell'ordine e/o degli enti preposti e/o dietro riscontro delle strutture operative del Gestore sul territorio.

Il servizio si applica ai seguenti ambiti:

- ripristino della sede stradale a seguito di incidenti (perdita di carico, dispersione di gasolio, olio ecc) con recupero del costo attraverso l'assicurazione del responsabile del sinistro;
- ritiro bombole di gas abbandonate su area pubblica;
- interventi per allagamenti su area pubblica;
- rimozione di rifiuti pericolosi abbandonati su area pubblica;
- recupero rami caduti sulla viabilità pubblica;

- rimozione masserizie derivanti da attività di persone senza dimora con presenza delle Forze dell'Ordine;
- casi previsti dal "pronto intervento" ARERA;
- casi di messa in sicurezza di materiale contenente amianto (servizio svolto mediante affidamento a ditta specializzata).

Può inoltre essere attivato, su richiesta delle Pubbliche Autorità il servizio di pronto intervento per la cancellazione di scritte offensive e/o simboli in caso di visite ufficiali e manifestazioni di interesse pubblico.

Il servizio viene erogato attraverso una linea telefonica dedicata per la ricezione delle richieste di intervento.

I dati relativi alle richieste pervenute e all'intervento effettuato, con relativo esito, sono registrati in apposito applicativo software.

Ogni intervento viene erogato assicurando l'osservanza di procedure operative specificamente predisposte utilizzando i veicoli del parco aziendale del Gestore più utili alle necessità.

Il servizio di reperibilità prevede tempi di uscita del Gestore di 45 minuti dalla chiamata.

L'ambito territoriale di intervento è tutto il territorio del Comune di Verona con esclusione delle aree private e delle tangenziali ad eccezione della T4.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio e al suo dimensionamento (in termini di ore di impegno di personale e automezzi), si rimanda al paragrafo 3.11.4 dell'Offerta Tecnica.

Art. 35 Servizio sgombero neve e antighiaccio

Il Gestore garantirà un servizio che si occupi del mantenimento di una buona transitabilità della principale viabilità cittadina in caso di nevicata o formazione di ghiaccio, mediante lo sgombero della neve e lo spargimento di sale per assicurare l'aderenza dei veicoli sul suolo stradale.

Il servizio prevede anche lo spargimento manuale di sale sui ponti, nei pressi delle scuole, agli accessi delle sedi istituzionali, sanitarie e delle forze dell'ordine, alle fermate del trasporto pubblico locale per assicurare il transito dei pedoni.

Il servizio viene erogato esclusivamente sulla principale viabilità pubblica con esclusione delle aree private, in gestione ad altri enti (ad esempio le strade provinciali o di competenza autostrada) e strade vicinali o da classificare, ed è eseguito tramite l'utilizzo di mezzi pesanti su strade primarie, piccoli mezzi 4x4 su strade collinari secondarie, e manualmente su marciapiedi e passaggi pedonali.

Il servizio sarà effettuato sulla base di un Piano neve, condiviso con il Consiglio di Bacino e il Comune, articolato su percorsi divisi per priorità: “rossi” per le strade direttrici e vie ad alto transito veicolare, “gialli” per le strade secondarie e di collegamento ai vari quartieri. Sono eventualmente attivabili percorsi “azzurri” per strade di viabilità interna ai quartieri e “viola” per interventi manuali a copertura dell’area cittadina.

I mezzi pesanti caricano gli spandisale che vengono poi riempiti di salgemma presso l’apposito deposito del Gestore e svolgono a rotazione i percorsi a seconda delle necessità evidenziate sul territorio lasciando cadere la sostanza igroscopica sul manto stradale. Il servizio deve continuare senza interruzioni fino al ripristino della viabilità, mediante le risorse del Gestore previste e eventualmente sospendendo parte degli ordinari servizi d’istituto.

Quando lo strato nevoso lo richiede, vengono montate sulla parte anteriore dei mezzi (predisposti per tale attrezzatura) delle lame da neve che spostano gli accumuli nevosi sul lato della strada.

Il servizio antighiaccio può essere erogato in via preventiva, anche in assenza di precipitazioni, su ponti o strade particolarmente soggette all’abbassamento della temperatura al fine di prevenire l’insorgere di ghiaccio.

La dotazione di mezzi per eseguire i servizi è composta da:

- spargisale per autocarri
- lame da neve
- spargisale per mezzi di piccola dimensione.
- pala gommata “terna” solo lama
- minipale multifunzione, per la pulizia dei marciapiedi e/o spargi sale.

Ad inizio stagione invernale il Gestore deve avere, stoccata in apposito sito, una congrua riserva di sale per spargimento.

Il servizio viene erogato con modalità di pronto intervento, in h 24 tutti i giorni dell’anno, operando anche prima dell’inizio della nevicata grazie all’attivazione in convenzione di un servizio meteorologico dedicato, che fornisce indicazioni di previsione ed in tempo reale sull’intensità e durata dei fenomeni.

L’attività prevede inoltre la temporanea sospensione dello spazzamento manuale (inteso come opera di spazzamento, mentre procedono regolarmente le altre attività quali svuoto cestini ecc.) e gli operatori vengono impiegati alla distribuzione manuale del sale.

Si precisa che la pulizia dei marciapiedi prospicienti edifici privati spetta ai proprietari degli edifici stessi, come da Regolamento comunale di Polizia Urbana.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio e al suo dimensionamento (in termini di ore di impegno di personale e automezzi), si rimanda al paragrafo 3.11.5 dell'Offerta Tecnica.

Art. 36 Servizio ispettivo

Il Gestore effettuerà un servizio ispettivo, finalizzato a garantire che tutte le attività (raccolte, igiene urbana, servizi correlati) siano eseguite in conformità con le leggi, i regolamenti o le normative specifiche applicabili al settore di riferimento. Ciò include la sicurezza sul lavoro, la conformità delle operazioni eseguite dagli operatori, la qualità dei prodotti o servizi, ecc.

Il servizio ispettivo si occupa quindi di presidiare il territorio ed è composto da personale qualificato in grado di coordinare gli operatori ed i servizi attivi nelle varie zone e per agire con immediatezza in caso di situazioni emergenziali e/o straordinarie o quando insorgano problemi nell'ordinaria erogazione dei servizi d'istituto.

Tali figure, previste anche dalla legislazione vigente e definite come preposti, si identificano in lavoratori con funzioni di controllo e coordinamento degli altri lavoratori, ovvero quelli che svolgono prevalentemente mansioni che richiedono particolari competenze tecniche.

L'ispettore o assistente ai servizi, si occupa quindi di (elenco esplicativo ma non esaustivo):

- provvedere ai controlli sulle corrette modalità di svolgimento dell'attività lavorativa in conformità a quanto disposto dalla normativa sulla sicurezza dei lavoratori compresa la verifica del corretto utilizzo dei D.P.I. e del giusto approccio con le attrezzature;
- risolvere le problematiche di competenza del servizio afferente al Gestore segnalate dai cittadini;
- rapportarsi costantemente con gli operatori sul campo al fine di migliorare il servizio reso all'utenza in termini di efficienza trasmettendo al personale le modifiche ai servizi acquisendo, quando necessario, l'autorizzazione della Dirigenza;
- rapportarsi con enti ed istituzioni (uffici del Comune, Circoscrizioni, Vigili Urbani);
- organizzare il lavoro nelle singole aree di competenza secondo le necessità verificate sul territorio;
- verificare l'attività svolta dal personale operativo per valutarne l'operato, controllare i tempi di esecuzione, delle soste e l'accuratezza dell'esecuzione a seguito di disposizioni date;
- verificare il corretto smaltimento di rifiuti da parte dei cittadini e delle aziende in conformità a quanto previsto dalla normativa e dai regolamenti comunali;

- supervisionare l'erogazione di tutti i servizi di carattere operativo;
- rapportarsi con la Dirigenza recependo le disposizioni date e dando risposte e operatività in tempi rapidi;
- provvedere ad una periodica verifica di efficienza dei servizi istituzionali in carico con rivalutazioni in termini di miglioramento del servizio;
- garantire il servizio di reperibilità;
- eseguire le attività di accertamento sul corretto conferimento delle varie frazioni in collaborazione con la Polizia Municipale;
- risolvere le problematiche operative segnalate dagli operatori anche in termini di corretto utilizzo degli automezzi;
- segnalare difformità rispetto all'ordine di servizio;
- ottemperare a quanto richiesto dal ruolo relativamente agli obblighi identificati nel TQrif di ARERA;
- rendere esecutive e attive le volontà espresse attraverso gli "ordini di servizio" interni del Gestore;
- monitorare la corretta restituzione della modulistica e degli elementi di rendicontazione operative.

L'ispettore si occupa altresì della cura del territorio evidenziando le necessità della zona di competenza anche in funzione delle mutevoli condizioni ambientali meteorologiche, flussi turistici e variazioni di densità abitativa e sviluppo di nuove aree residenziali, riportando le osservazioni svolte durante gli ordinari sopralluoghi ai funzionari specifici al fine di eventuali adeguamenti del servizio.

Coordinandosi con gli altri ispettori si confronta in modo che l'erogazione dei servizi abbia degli standard omogenei sulla città.

A seguito di specifica formazione professionale ed al superamento di corsi abilitativi realizzati secondo normativa vigente, sarà creato a cura del Gestore uno specifico gruppo di "ispettori ambientali" incaricato dell'attività di controllo, accertamento e sanzione degli atti contrari al Regolamento di Igiene e Gestione Rifiuti emanato dal Comune di Verona. Queste persone opereranno, nel quadro di una programmazione annuale di attività condivisa con il Consiglio di Bacino, sia autonomamente sia in affiancamento alla Polizia Locale.

Per ulteriori dettagli relativi alle modalità di effettuazione del servizio e al suo dimensionamento (in termini di ore di impegno di personale e automezzi), si rimanda al paragrafo 3.11.6 dell'Offerta Tecnica.

CAPO IV - CENTRI DI RACCOLTA COMUNALI

Art. 37 Raccolta dei rifiuti nei Centri di Raccolta

I Centri di Raccolta (CdR) per la raccolta differenziata di rifiuti riciclabili integrano ed ampliano i servizi di raccolta differenziata, supportando anche il sistema di rapporto e di informazione all'Utenza.

All'avvio del presente affidamento, nel territorio del Comune di Verona sono presenti e operativi due Centri di Raccolta, ubicati in:

1. Via Avesani, 31, in prossimità della sede operativa di AMIA (Verona Sud);
2. Strada Mattaranetta, 41 al confine con il comune di San Martino B.A. (Verona Est).

I centri di raccolta sono aperti al pubblico con il seguente calendario

1. CdR Via Avesani, 31, dal lunedì al sabato dalle 7:30 alle 12:30 e dalle 14:00 alle 18:00 per complessive 54h/settimana;
2. CdR Strada Mattaranetta, 41, dal lunedì al sabato dalle 8:30 alle 12:30 martedì giovedì e sabato dalle 14:00 alle 18:00 per complessive 36h/settimana.

Presso il CdR di via Basso Acquar è stato istituito un punto di conferimento di oggetti destinati ad operazioni di scambio e/o riuso, ai sensi dell'articolo 181 c. 6 del D.Lgs. 152/2006, prevenendo la produzione di rifiuti.

Il Gestore provvede all'allestimento (inteso come fornitura di tutte le attrezzature specificate di seguito) ed alla gestione dei Centri di Raccolta esistenti.

I servizi di seguito elencati devono essere eseguiti in modo tale da garantire la piena funzionalità del servizio di raccolta, l'ottimizzazione dei tempi di esecuzione degli stessi e una particolare attenzione alla pulizia e decoro del sito di stoccaggio, oltre che al rispetto della normativa vigente in materia.

In tal senso, il riferimento è rappresentato dai disposti del D.M.8 aprile 2008.

Il Gestore dovrà garantire oltre alla custodia e al controllo di predetti impianti, anche la loro gestione tecnica e amministrativa, nonché tutti gli interventi che dovessero essere richiesti per il corretto funzionamento dell'impianto compresi materiali di consumo e interventi di manutenzione ordinaria.

Per interventi di manutenzione ordinaria si intendono, a titolo puramente esemplificativo, prestazioni o forniture quali: cartellonistica e segnaletica orizzontale, sostituzione lampade, sostituzione lucchetti, sostituzione di rubinetterie, manichette e lance antincendio, riparazioni elettriche e idrauliche di impianti esistenti, riparazioni di recinzioni, lattoneria,

serramenti, ricarica estintori, pulizia pozzetti e caditoie, sfalcio erba, disinfestazione e derattizzazione periodica ed altri interventi eventualmente richiesti dal proprietario.

Le attrezzature fornite per la gestione dei Centri di Raccolta a carico del Gestore dovranno essere in misura sufficiente a garantire la gestione delle tipologie di rifiuti per ciascun Centro di Raccolta. Il Gestore pertanto dovrà garantire la fornitura di attrezzature nella misura utile al corretto svolgimento del servizio stesso.

Il Gestore dovrà garantire alle utenze la possibilità di conferimento differenziato delle tipologie di rifiuti previste dal D.M. 8 aprile 2008, salvo eventuali limitazioni infrastrutturali del Centro di Raccolta, non dipendenti dall'operato del Gestore; l'elenco dei rifiuti conferibili ai CdR esistenti è in particolare specificato al paragrafo 5.1 dell'Offerta Tecnica.

Il Gestore, su richiesta del Consiglio di Bacino dovrà integrare le dotazioni strutturali definendo con il Consiglio di Bacino i relativi costi integrativi.

Il Gestore, in quanto incaricato della gestione tecnica dei Centri di Raccolta, deve sovrintendere alla loro corretta gestione. Il Gestore ha il compito di:

- provvedere alla Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per la gestione del Centro di Raccolta laddove necessario;
- organizzare la gestione in modo tale che i rifiuti siano raccolti per flussi omogenei, così da poter essere trasportati separatamente, in ordine di priorità, agli impianti di preparazione per il riutilizzo, recupero e trattamento;
- provvedere alla fornitura e posizionamento di tutti i contenitori e attrezzature necessari per garantire la piena funzionalità del Centro;
- assicurare la gestione e il mantenimento dei sistemi informatizzati di accesso da parte delle utenze già presenti o di prevista installazione presso i Centri esistenti;
- provvedere alla movimentazione dei contenitori per il trasporto e conferimento ad impianti di destino delle singole frazioni di rifiuto raccolte nel Centro;
- provvedere alla manutenzione ordinaria della struttura (aree verdi, piazzali, cartellonistica, aree uffici, strutture, ecc.);
- verificare l'applicazione di metodiche gestionali in linea con il documento dei rischi specifici in base al D.Lgs. 81/08;
- segnalare eventuali non conformità strutturali al Consiglio di Bacino ed al Comune proprietario delle strutture (eventuali mancanze, anomalie o rotture che possano compromettere il funzionamento del Centro di Raccolta);

- provvedere alla comunicazione all'utenza del calendario e degli orari di apertura al pubblico del Centro di Raccolta, nonché delle eventuali modifiche (temporanee o definitive) che dovessero essere apportate al medesimo ed ogni altra informazione ritenuta utile ai fini del corretto conferimento dei rifiuti;
- fornire supporto informativo all'utenza informando in particolare in merito alla raccolta differenziata, al riutilizzo, alla preparazione per il riutilizzo e al riciclaggio e recupero dei materiali conferiti;
- assicurare il conferimento differenziato dei rifiuti ingombranti al fine di massimizzare il recupero di materia;
- verificare tramite il personale incaricato della custodia la conformità del materiale conferito negli appositi settori di stoccaggio;
- attivarsi per la risoluzione di anomalie e problemi gestionali, ove segnalati dal personale incaricato della custodia del centro di raccolta;
- segnalare al Consiglio di Bacino ogni eventuale disfunzione che dovesse verificarsi nella gestione del Centro di Raccolta, nonché eventuali comportamenti illeciti che dovessero essere accertati in sede di conferimento dei rifiuti;
- tenere i rapporti con gli addetti ai ritiri (trasportatori) e con i consorzi di recupero (es. CONAI, CdC. RAEE);
- sovrintendere alla vigilanza e alla custodia direttamente o indirettamente del Centro di Raccolta durante gli orari di apertura, nonché alla corretta gestione delle chiavi di accesso di cui sarà unico consegnatario;
- assicurare il rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e dal D.M. 8 aprile 2008 in materia di tracciabilità dei rifiuti e dei flussi in ingresso e in uscita;
- assicurarsi che il personale di custodia del Centro di Raccolta affidato sia stato adeguatamente formato provvedendo all'organizzazione di corsi di formazione con istituti o centri di formazione aventi i necessari requisiti.

Il Gestore, in quanto soggetto titolare della gestione tecnica dei Centri di Raccolta, deve provvedere a munirsi delle previste coperture assicurative.

Per rifiuti abusivamente abbandonati all'esterno del Centro di Raccolta, il Gestore è tenuto alla rimozione degli stessi o attraverso il personale di custodia del Centro, o attraverso mezzi ed attrezzature adeguati.

La movimentazione dei contenitori nei Centri di Raccolta dovrà comunque seguire le seguenti norme generali:

- essere eseguita con una periodicità tale da garantire la costante accessibilità ai relativi contenitori da parte dell'utenza, al fine di impedire la sospensione del servizio, o il conferimento extra contenitore;
- essere eseguita al fine di garantire sempre la presenza di idonei spazi di conferimento per gli utenti;
- essere eseguita possibilmente nei giorni o nelle ore di chiusura dei Centri di Raccolta, laddove la movimentazione dei contenitori interessa aree di passaggio dell'utenza, o nelle prime ore d'apertura giornaliera al fine di creare la maggior disponibilità di spazio prima del conferimento;
- essere eseguita evitando la fuoriuscita, anche accidentale, di materiale raccolto dai contenitori, nel qual caso e nel caso di conferimenti fuori dai contenitori per mancanza di spazio, l'operatore addetto allo svuotamento dovrà obbligatoriamente provvedere alla raccolta di detto materiale al fine di garantire il livello di decoro e pulizia dell'area interessata.

Durante l'orario di apertura il Centro di raccolta dovrà essere sempre presidiato da personale del Gestore o da personale di terzi, incaricato dallo stesso Gestore, in possesso dei requisiti normativi richiesti per lo svolgimento del servizio di vigilanza e guardiania.

Il Gestore provvederà inoltre a comunicare al Consiglio di Bacino e al Comune le misure e dispositivi anti-intrusione e di sorveglianza adottati, oltre che eventuali accessi illegali registrati ai centri di raccolta.

Nel primo periodo di affidamento, il Gestore provvederà alle seguenti implementazioni sui centri di raccolta esistenti:

- installazione di sistemi di accesso che consentano l'identificazione dell'utenza mediante APP; previsto entro fine 2026;
- installazione di sistemi di quantificazione del peso e/o volume dei conferimenti per singola utenza; previsto entro fine 2028.

Tutti i CdR al servizio del Comune di Verona dovranno inoltre assumere un ruolo anche per quanto riguarda

- la distribuzione di compost che può essere asportato gratuitamente da parte delle utenze domestiche per attività hobbistiche;

- punti di conferimento di oggetti destinati ad operazioni di scambio o riuso, prevenendo la produzione di rifiuti; tale modalità è già stata attivata presso il CdR “Verona Sud”.

In linea con quanto indicato dal Piano d’Ambito, si prevede poi l’ampliamento del numero di Centri di raccolta con la realizzazione di due nuovi CdR nelle zone “nord” e “ovest” della città.

Il Comune di Verona, Consiglio di Bacino e il Gestore dovranno collaborare per individuare le aree idonee per la realizzazione di tali strutture.

Una volta individuate le strutture saranno dotate delle medesime possibilità di conferimento dei due CdR già operativi, per quanto concerne la gamma e la tipologia di rifiuti, le dotazioni informatizzate di controllo e registrazione dei conferimenti e, in generale, per le funzioni in essi svolte.

L’effettivo costo di realizzazione dei due nuovi CdR, incluse relative dotazioni (allestimento contenitori, sistemi di controllo accessi, sistemi di pesatura e registrazione conferimenti) sarà oggetto di definizione di dettaglio, a cura del Gestore essendo poi sottoposto ad analisi di congruità da parte del Consiglio di Bacino, a seguito della individuazione dei siti (da effettuarsi di concerto tra Gestore, Consiglio di Bacino e Comune) e dello sviluppo della progettazione delle opere.

Si specifica al riguardo che il PEF 2025-2039 presentato dal Gestore e posto alla base dell’affidamento ha in via preliminare quantificato il suddetto costo pari complessivamente a 1.485.000 euro, corrispondenti a 742.500 euro per singolo CdR, di cui:

- 650.000 euro per la realizzazione delle opere;
- 82.500 euro per l’allestimento con contenitori;
- 5.000 euro per il sistema di controllo degli accessi;
- 5.000 euro per il sistema di pesatura e registrazione conferimenti.

Il suddetto costo non comprende eventuali oneri derivanti dall’acquisto e dalla sistemazione delle aree ai fini della realizzazione delle opere.

Con riferimento alla gestione dei centri di raccolta e al ruolo dagli stessi svolto, si veda anche il paragrafo 5 dell’Offerta Tecnica e relativi sottoparagrafi.

Art. 38 Modalità operative di gestione dei Centri di Raccolta

La gestione dei CdR deve essere effettuata, a cura del Gestore, in modo tale da garantire la piena funzionalità del servizio di raccolta, l'ottimizzazione dei tempi di esecuzione dello stesso e una particolare attenzione alla pulizia e decoro del sito, oltre che al rispetto della normativa vigente in materia.

Ogni CdR deve essere presidiato da personale abilitato, qualificato, opportunamente identificato e specificatamente formato per la conduzione dei CdR e sulla conoscenza delle diverse tipologie di rifiuti conferibili, nonché informato e formato sulle misure di sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di infortuni o incidenti.

È garantita la presenza costante durante gli orari di apertura di almeno un addetto in possesso dei seguenti attestati:

- attestato di formazione alla gestione dei CdR ai sensi del D.M. 8 aprile 2008;
- attestato di formazione primo soccorso;
- attestato di formazione antincendio.

Gli operatori di conduzione dei CdR sono incaricati dell'accettazione, della gestione e dell'assistenza. Particolare attenzione deve essere rivolta alla gestione del rapporto e alla positiva relazione con gli utenti. In particolare, gli operatori sono costantemente informati e formati al fine di fornire alle utenze tutte le indicazioni necessarie su:

- corretto conferimento dei rifiuti al fine di garantire la massima qualità del materiale raccolto ed il successivo riciclaggio e recupero;
- raccolta differenziata e servizi territoriali previsti;
- iniziative promosse dal Gestore in tema riduzione rifiuti, riutilizzo;
- campagne di comunicazione e sensibilizzazione.

Presso ciascuna struttura sono in particolare disponibili per le utenze

- Informazioni su come effettuare la corretta raccolta dei rifiuti
- Calendari di raccolta
- Materiale informativo AMIA

Il personale di conduzione dei CdR assolverà i seguenti compiti inerenti alle attività di presidio ed accettazione:

- curare l'apertura e la chiusura dei Centri di Raccolta negli orari e nei giorni prefissati e verificare che il conferimento avvenga esclusivamente a cura di soggetti autorizzati

ai sensi del regolamento di gestione del Centro di Raccolta e delle norme/regolamenti vigenti;

- verificare i requisiti dell'utenza per poter conferire al CDR e registrare gli accessi, identificandone anche la tipologia (Utenze Domestiche e/o Non Domestiche);
- effettuare un controllo visivo dei materiali conferiti, verificando che siano conformi per quantità, qualità, provenienza e tipologia a quanto prescritto dai Regolamenti e dalle normative vigenti e, in caso contrario, non consentirne il conferimento;
- indirizzare i cittadini al corretto conferimento dei rifiuti, privilegiando la tutela della qualità dei rifiuti riutilizzabili, e sensibilizzando l'utenza ad un corretto e maggiore conferimento differenziato dei rifiuti sia all'interno dei contenitori, che nelle aree destinate al deposito a terra;
- segnalare eventuali anomalie al Consiglio di Bacino e al Comune;
- essere costantemente presente durante l'apertura del Centro di Raccolta;
- sorvegliare il corretto deposito dei rifiuti all'interno del CdR secondo le prescrizioni dei regolamenti, delle procedure, delle istruzioni operative di gestione, e delle norme di salute e sicurezza;
- controllare che, durante il conferimento da parte degli utenti, non venga provocata la rottura di specifiche componenti RAEE (circuiti frigoriferi, tubi catodici, ...);
- controllare il ritiro dei rifiuti dal CdR assicurando le condizioni di sicurezza per le cose e le persone;
- garantire che la durata del deposito di ciascuna frazione merceologica conferita al Centro di Raccolta rispetti i tempi prescritti dalla legge o dalle disposizioni regolamentari del CdR;
- provvedere alla corretta gestione dei contenitori presenti, programmandone la sostituzione ove necessario, e organizzarne lo svuotamento con frequenza tale da evitare la fuoriuscita dei rifiuti;
- effettuare la pulizia interna ed esterna dell'area di transito dei cittadini;
- effettuare la pulizia delle platee e dei contenitori, assicurando che, in ogni momento, siano mantenute adeguate condizioni igienico-sanitarie, anche attraverso lavaggi e disinfezioni delle strutture;
- registrare su di un apposito registro o supporto informatico dedicato, i dati dell'utenza conferente;
- supportare le eventuali iniziative di informazione e divulgazione e le attività integrative alle specifiche attività dei CdR che il Gestore intraprenderà;

- distribuire il materiale informativo e/o divulgativo relativo al servizio ambientale svolto dal Gestore;
- provvedere a ogni turno di lavoro all'ordine dell'area e al decoro delle strutture presenti;
- mantenere pulita l'area in prossimità degli accessi e del perimetro esterno del CdR, rimuovendo eventuali rifiuti abbandonati abusivamente, collocandoli adeguatamente in relazione alla loro natura compatibilmente alle tipologie conferibili presso il CdR o attivando il servizio che attraverso mezzi e attrezzature adeguate provveda alla rimozione dei rifiuti non conferibili al Centro di Raccolta;
- garantire il primo pronto intervento in caso di sversamenti accidentali, fuoriuscite di liquidi pericolosi o inquinanti, utilizzando gli opportuni materiali di primo intervento;
- adottare adeguati accorgimenti al fine di evitare la dispersione di polveri e di liquidi durante le fasi di conferimento dei rifiuti;
- chiudere il Centro di raccolta a fine turno, provvedendo alla chiusura di tutte le utenze.

CAPO V - PREVENZIONE RIFIUTI

Art. 39 Principi generali in materia di riduzione, riutilizzo e preparazione per il riutilizzo dei rifiuti

In linea con i principi stabiliti dalla normativa Comunitaria, Nazionale e Regionale e ripresi dal Piano d'Ambito, la gestione dei rifiuti deve essere organizzata in modo tale da favorire in primo luogo la prevenzione dei rifiuti ovvero, secondo la definizione di prevenzione di cui all'art.183 comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/2006 *“misure adottate prima che una sostanza, un materiale o un prodotto diventi rifiuto e che riducono la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita; gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana; il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti.”*

Al fine di promuovere la cultura della prevenzione dei rifiuti e favorire il coinvolgimento dei cittadini, delle imprese e degli enti pubblici verso l'adozione di misure, comportamenti e modelli di produzione e consumo che comportino una reale riduzione dei rifiuti prodotti, sarà onere e responsabilità del Gestore implementare un Programma finalizzato alla riduzione, riutilizzo e preparazione per il riutilizzo dei rifiuti, che comprenda le azioni nel seguito descritte.

Art. 40 Compostaggio domestico

Il compostaggio domestico è una pratica prevista dal D.Lgs. 152/2006 e dal Regolamento rifiuti del Comune di Verona, finalizzata a ridurre gli scarti organici (umido e verde), soprattutto quelli prodotti da giardini e da orti delle utenze domestiche.

Per supportare la diffusione di tale pratica, il Gestore, di concerto con il Consiglio di Bacino, supporterà la realizzazione di iniziative e strumenti, tra loro coordinati e in piena sintonia con quanto previsto dal regolamento Tariffa del Comune di Verona.

Il Gestore provvederà in particolare a realizzare quanto segue:

- seminari informativi/formativi rivolti agli utenti sulla pratica del compostaggio domestico con periodicità almeno biennale e tenuti da docenti qualificati;
- redazione e diffusione ai potenziali utenti di materiale informativo su come si pratica il compostaggio domestico attraverso la realizzazione di apposita brochure cartacea e realizzazione di una sezione apposita del sito web ecc.);
- realizzazione di un registro dei compostatori domestici sulla base delle utenze che faranno richiesta di assegnazione di una compostiera o acquisendo il dato di riduzione della tariffa rifiuti per adesione a tale pratica.

Il Gestore provvederà inoltre ad effettuare controlli a campione sulle utenze che hanno fatto domanda di adesione al compostaggio domestico, onde verificare l'effettiva partecipazione degli stessi. Le utenze verranno scelte tra quelle che hanno fatto domanda di riduzione della tariffa.

Il Gestore si doterà di apposita APP in grado di gestire il rapporto con le utenze che aderiscono al compostaggio domestico, oltre a gestire monitoraggio e sopralluoghi da parte degli addetti ai controlli.

Per ulteriori dettagli relativi alle azioni da attuarsi, si rimanda al paragrafo 8.1 dell'Offerta Tecnica.

Art. 41 Centri del riuso integrati ai centri di raccolta

Il D.Lgs. 152/2006 nell'art. 181 promuove lo sviluppo del riuso e delle attività di preparazione per il riutilizzo, prevedendo in particolare, al comma 6, che:

- possono essere individuati appositi spazi, presso i centri di raccolta, per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo;
- nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili;
- nei centri di raccolta possono anche essere individuati spazi dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, con l'obiettivo di consentire la raccolta di beni da destinare al riutilizzo.

In coerenza con le suddette indicazioni e avendo come riferimento le seguenti (principali) finalità dei Centri del Riuso:

- contrastare e superare la cultura dell'«usa e getta»;
- sostenere la diffusione di una cultura del riuso dei beni basata su principi di tutela ambientale e di solidarietà sociale;
- promuovere il reimpiego e il riutilizzo dei beni usati, prolungandone il ciclo di vita, in modo da ridurre la quantità di rifiuti da avviare a trattamento/smaltimento;
- realizzare una struttura di sostegno a fasce sensibili di popolazione, come i cittadini meno abbienti, e/o a organizzazioni no profit, consentendo una possibilità di acquisizione, a titolo gratuito, di beni di consumo usati ma funzionanti;

si prevede che il Gestore provveda all'allestimento di specifici container dedicati come punto di conferimento di oggetti da destinare a Centri del Riuso, collocati all'interno di ciascun

centro di raccolta, dove collocare esclusivamente oggetti e prodotti usati e che il detentore abbia l'intenzione di cedere ai fini del loro riuso o riutilizzo.

Tale modalità di intercettazione di beni da destinare al riuso risulta già attiva, all'avvio del presente affidamento, presso il centro di raccolta "Verona Sud". La stessa sarà estesa agli ulteriori centri di raccolta già esistenti o da realizzarsi.

La frequentazione di queste strutture da parte delle utenze domestiche potrà essere incentivata attraverso un sistema a punteggio con premi o riduzioni nella TARI.

Il Gestore si attiverà inoltre per la sottoscrizione di convenzioni con organizzazioni del riuso operanti nel territorio provinciale, al fine di agevolare l'effettivo riuso dei beni intercettati, come già in essere per il sopra menzionato centro del riuso presso il centro di raccolta "Verona Sud".

In relazione a quanto sopra, si rimanda anche al paragrafo 8.2 dell'Offerta Tecnica.

Art. 42 Ulteriori azioni finalizzate alla prevenzione dei rifiuti

Ulteriori azioni portate avanti dal Gestore finalizzate alla prevenzione dei rifiuti riguarderanno quanto di seguito esposto.

- *Centro del riuso creativo:*

il Centro, organizzato dall'Assessorato all'Ecologia e Ambiente del Comune di Verona insieme con il Gestore, si avvale della collaborazione di cooperativa incaricata del ritiro e dello stoccaggio delle merci;

il Centro raccoglie scarti di produzione puliti e non pericolosi come carta e cartone, plastica, teflon, forex, cordame, legno, metallo, cuoio, tessuti, merceria e bigiotteria;

i materiali vengono poi selezionati, esposti e messi a disposizione di insegnanti, alunni, associazioni e educatori a scopo didattico e creativo senza fini di lucro;

si veda anche paragrafo 8.3.1 dell'Offerta Tecnica.

- *Prevenzione e riuso di beni durevoli, alimentari e farmaci:*

il Gestore ha collaborato e promosso negli anni l'iniziativa del progetto R.E.B.U.S. – Recupero Eccedenze Beni Utilizzabili Solidalmente coordinato dalle ACLI di Verona;

il progetto contrasta lo spreco, alimentare e non, attraverso la possibilità di donare eccedenze da parte delle aziende; i beni invenduti vengono quindi destinati a persone in condizioni di fragilità socio-economica attraverso le associazioni caritative messe in rete dal progetto;

il Gestore supporta inoltre il progetto “soffitte in piazza” volto a favorire lo scambio, vendita o baratto di beni usati tra privati e realizzato secondo un calendario annuale; si veda anche paragrafo 8.3.2 dell’Offerta Tecnica.

- *Campagne informative dedicate a riduzione e conferimento umido:*

il Gestore provvederà a realizzare una serie di iniziative informative rivolte alle utenze domestiche e commerciali elencate di seguito e focalizzate sulle seguenti tematiche:

- qualità e raccolta dell’umido;
- prevenzione dei prodotti mono-uso e corretto conferimento delle bioplastiche ed utilizzo di manufatti in plastica lavabile e non mono uso;
- campagna informativa annuale su prevenzione e riuso;
- esecuzione di una merceologica in piazza onde rendere la popolazione partecipe del potenziale di raccolta differenziata ancora racchiusa all’interno del rifiuto non differenziato;

si veda anche paragrafo 8.3.4 dell’Offerta Tecnica.

CAPO VI - PRESCRIZIONI TECNICHE E MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI SERVIZI DI COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE

Art. 43 Piano di comunicazione

Il Gestore presenta annualmente un Piano di comunicazione e sensibilizzazione, in aggiornamento del Piano di comunicazione presentato in Allegato 1 all'Offerta Tecnica e coerente con il contesto socio-territoriale di riferimento e funzionale al raggiungimento dei target progettuali.

Il Gestore, direttamente o avvalendosi dell'opera di altri soggetti con i quali abbia stipulato specifici accordi, è responsabile delle attività di comunicazione all'utenza e di sensibilizzazione.

Si veda al riguardo anche il paragrafo 9.1 dell'Offerta Tecnica.

Art. 44 Attività per e con le Scuole

Il Gestore promuove e realizza progetti di educazione ambientale per le scuole primarie e secondarie, in linea con le iniziative già attuate e richiamate nel paragrafo 9.2 dell'Offerta Tecnica.

Art. 45 Strumenti informativi alle utenze

A livello di informazioni generali sulla raccolta dei rifiuti alle utenze, la comunicazione da parte del Gestore viene assicurata mediante il sito web e la predisposizione di materiale informativo cartaceo a disposizione delle utenze. Anche i calendari di raccolta per le diverse zone con servizi Porta a Porta sono disponibili online sul sito del Gestore.

Le richieste da inviare al Gestore da parte delle utenze possono avvenire in maniera del tutto generale via E-mail e via PEC.

Nell'ambito dei primi anni di affidamento, il Gestore provvederà a implementare apposite funzioni tramite APP.

A partire dal primo anno di affidamento tutti i materiali cartacei per l'utenza saranno prodotti su carta certificata Ecolabel UE, o altre etichette equivalenti, o su carta conforme ai criteri ambientali minimi per l'acquisto di carta per copia e carta grafica; verranno in precedenza utilizzati i materiali cartacei già prodotti e disponibili per la distribuzione alle utenze.

Di seguito una descrizione dei principali strumenti che saranno utilizzati.

Si rimanda al riguardo anche al paragrafo 9.3 dell'Offerta Tecnica e relativi sottoparagrafi.

- *Sito web:*

il sito web del Gestore fornisce informazioni relativamente ai diversi servizi eseguiti nel territorio del Comune di Verona oltre ad una descrizione dei servizi erogati ad utenze domestiche ed imprese; per agevolare le utenze turistiche o la popolazione straniera dimorante in loco, le guide della raccolta differenziata sono predisposte in 6 lingue;

per quanto riguarda le richieste da parte delle utenze, il suddetto sito verrà aggiornato nel corso del 2025 in modo da consentire alle utenze di:

- richiedere online l'asportazione dei rifiuti ingombranti;
- richiedere online l'attivazione del servizio di raccolta domiciliare dello scarto verde;
- prenotare un appuntamento presso lo sportello informativo fisico del Gestore;

una volta implementata la trasformazione dei modelli di raccolta nelle diverse zone della città, le singole utenze potranno conoscere la propria produzione di rifiuti residui, sulla base della registrazione dei conferimenti effettuati presso cassonetti ad accesso controllato o svuotamento di contenitori dedicati/domiciliari;

l'aggiornamento del sito sarà di tipo responsive per rendere possibile l'impiego di tali funzioni anche da cellulare;

per quanto riguarda l'informazione generale alle utenze domestiche e commerciali, il Gestore si impegna a migliorare ed aggiornare costantemente le informazioni disponibili online, accessibili mediante browser desktop e cellulari.

- *Contatti telefonici:*

il Gestore garantirà le seguenti disponibilità di contatto telefonico alle utenze:

- un numero verde per informazioni e prestazioni, attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 07:30 alle ore 13:00 e il lunedì e giovedì dalle 14:30 alle 17:00;
- un numero verde dedicato a richieste di pronto intervento attivo 24 ore su 24 - sia da rete fissa che da rete mobile.

- *Calendari di raccolta:*

le Guide alla raccolta differenziata ed i calendari di raccolta (dei servizi porta a porta e del verde) sono disponibili online sul sito del Gestore;

come descritto di seguito saranno anche raggiungibili via APP predisposte da parte del Gestore nell'ambito dell'estensione dei servizi di raccolta ad accesso controllato e porta a porta.

- *APP informativa*

il Gestore provvederà a fornire entro la fine del 2025 alle utenze l'applicazione Junker o similare, personalizzando le informazioni in base al modello di raccolta del comune di Verona; questo consentirà di fornire informazioni mirate ed immediatamente disponibili su come effettuare la raccolta delle diverse tipologie di rifiuti;

inoltre, il Gestore garantirà lo sviluppo di un'altra APP nell'ambito dell'estensione del sistema di raccolta ad accesso controllato; tale APP consentirà di:

- rendicontare gli accessi effettuati da ciascun'utenza;
- prenotare servizi di raccolta degli ingombranti;
- richiedere il servizio di raccolta dello scarto verde mediante contenitore dedicato;

la APP riporterà anche i calendari:

- di raccolta dei servizi porta a porta;
- di eventuale divieto di parcheggio per aree/zone sottoposte a servizi di spazzamento.

Art. 46 Richieste al settore commerciale

All'avvio dell'affidamento, le richieste rivolte al settore commerciale del Gestore, per l'ottenimento di forniture o di servizi di raccolta che non facciano parte del servizio ordinario, potranno essere gestite anche tramite Email o PEC, quindi senza la necessità dell'utenza di rivolgersi ad uno sportello fisico del Gestore. Tale servizio verrà potenziato attraverso le azioni seguenti:

- aggiornamento del sito del Gestore per una più immediata fruibilità da parte delle utenze;
- cloud service per archiviazione documentale delle pratiche.

Si veda al riguardo anche paragrafo 9.4 dell'Offerta Tecnica.

Art. 47 Distribuzione dei sacchetti

Il Gestore provvederà a installare n° 4 distributori automatici per sacchetti (destinati alla raccolta del multimateriale e dell'umido) presso i due Centri di raccolta Comunali esistenti e presso due punti da concordare con il Consiglio di Bacino.

In alternativa, Gestore e Consiglio di Bacino potranno valutare l'opportunità che tale servizio venga erogato durante il normale orario di funzionamento dell'Ecomobile, che ha un elevato numero di stazionamenti settimanali, e presso i Centri di raccolta, da parte degli addetti a tali strutture, muniti di lettore di identificazione delle utenze.

La distribuzione potrà inoltre avvenire presso gli uffici del Gestore (dei servizi) e presso gli uffici del gestore della tariffa rifiuti.

Si veda al riguardo anche paragrafo 9.5 dell'Offerta Tecnica.

Art. 48 Comunicazione dei risultati

Il Gestore dovrà curare la diffusione alla cittadinanza delle principali notizie riguardanti dati e performance ambientali del servizio.

A titolo di esempio: risultati sulle percentuali di raccolta differenziata, di materiali effettivamente a recupero, materiali effettivamente riciclati con esplicitazione della qualità raggiunta per singola tipologia, impianti di destino delle diverse frazioni merceologiche; risultati inerenti alla produzione dei rifiuti e ogni altra informazione utile a rappresentare l'effettiva efficacia del servizio erogato.

Art. 49 Sportello per rapporto con l'utenza

Il Gestore assicurerà la gestione di uno sportello fisico, sito presso la propria sede, aperto al pubblico nei giorni e negli orari sotto indicati:

- dal lunedì al venerdì dalle 7:30 alle 13:00;
- lunedì e giovedì anche il pomeriggio dalle 14:30 alle 17:00.

Presso tale sportello le utenze potranno ricevere informazioni e materiali relativi al servizio di raccolta dei rifiuti o richiedere servizi.

Presso il suddetto sportello negli orari di ricevimento del pubblico dovrà essere presente personale del Gestore.

Art. 50 Customer care

La gestione dei rapporti con l'utenza deve essere eseguita con il supporto di un software che consenta la registrazione delle attività ai fini della rendicontazione di cui alla Delibera 18 gennaio 2022, 15/2022/R/rif (TQrif) di ARERA, ed in particolare di:

- registrare l'apertura della richiesta dell'utente e la sua chiusura (a seguito della avvenuta esecuzione, da parte del Gestore, dell'attività per rimediare al disservizio o per l'esecuzione del servizio richiesto);

- archiviare le informazioni sulle richieste: dati identificativi dell'utente, disservizio lamentato, tipo di informazioni richieste;
- produrre statistiche sulle richieste con riferimento a: tipologia di utenza (domestiche e non domestica), tipologia dei disservizi o altri eventi (indicando quali) segnalati e di informazioni richieste.

CAPO VII - MEZZI E ATTREZZATURE

Art. 51 Caratteristiche tecniche delle attrezzature di raccolta

È a carico del Gestore ogni acquisto relativo ad attrezzature rigide e forniture annuali necessarie per la corretta gestione del servizio nel rispetto del presente Disciplinare Tecnico, salvo quanto diversamente specificato nell'ambito dello stesso (quali cestini gettacarte stradali e cestini compattanti, da intendersi a carico dell'Amministrazione Comunale).

Tutti i contenitori dovranno essere provvisti delle dotazioni segnaletiche a norma di legge. Sui contenitori inoltre dovranno essere ben visibili il logo del Gestore, la tipologia di rifiuto da conferire e l'URL del sito istituzionale. Con l'obiettivo di uniformarsi ai nuovi standard di settore, il Consiglio di Bacino si riserva la facoltà, per le nuove attrezzature, di richiedere la fornitura di contenitori conformi alla norma UNI 11686 "*Gestione dei rifiuti – Waste Visual Elements – Elementi di identificazione visiva per i contenitori per la raccolta dei rifiuti urbani*", che definisce i colori e la segnaletica per i contenitori dedicati alle raccolte differenziate dei rifiuti urbani.

Eventuali contenitori che il Gestore dovesse acquistare e fornire alle utenze nell'ambito del presente affidamento dovranno essere conformi ai Criteri Ambientali Minimi di cui al D.M. 23 giugno 2022.

I contenitori, laddove previsti, impiegati per il conferimento dei rifiuti da parte degli utenti dovranno avere caratteristiche tali da supportare l'associazione del contenitore all'utente, l'identificazione dell'utente, la contabilizzazione dei conferimenti (solo per il rifiuto secco residuo e per l'umido) da parte di ogni singola utenza, così come specificato nell'articolato del presente Disciplinare Tecnico. Tale onere è a carico del Gestore, sia per i contenitori forniti all'utenza o installati sul territorio dal Gestore stesso, sia per quelli già in possesso delle utenze o già installati sul territorio.

Spetta quindi al Gestore, per quanto pertinente:

- gestire la fase di inizializzazione dei codici a barre e/o transponder e/o altre dotazioni equivalenti, con allineamento del codice univoco dello stesso alla specifica utenza assegnataria del contenitore;
- gestire la fase di inizializzazione delle tessere o equivalenti per l'accesso ai contenitori stradali informatizzati, con allineamento del codice univoco alla specifica utenza assegnataria;
- gestire il flusso dati e la contabilizzazione degli svuotamenti;
- mantenere aggiornata la banca dati utenti.

Art. 52 Variazioni delle quantità di attrezzature in fase di esecuzione

Spetta al Gestore il mantenimento in efficienza di attrezzature e contenitori impiegati per la raccolta ad esclusione di quelli forniti in comodato d'uso alle utenze o di proprietà delle stesse. Spetta al Gestore la sostituzione dei contenitori obsoleti e di quelli eventualmente danneggiati o incendiati. Spetta inoltre al Gestore il reintegro dei contenitori smarriti o sottratti all'utenza, dietro presentazione di autodichiarazione che ne attesti le motivazioni. Il Gestore si assume inoltre il rischio connesso all'esposizione dei contenitori (furto, danneggiamento in raccolta).

In caso di variazioni del servizio rispetto alle condizioni contrattuali, il Gestore, può prevedere integrazioni sul numero di attrezzature necessarie per l'espletamento dei servizi.

Ai fini degli adempimenti connessi all'attuazione di un sistema informativo di monitoraggio, il Gestore dovrà comunicare il numero di interventi eseguiti sui contenitori (manutenzione ordinaria, straordinaria, sostituzione) oltre che le dismissioni e le nuove acquisizioni di attrezzature.

Art. 53 Caratteristiche minime dei mezzi

Standard tecnici minimi

Per l'adempimento di tutte le obbligazioni conseguenti all'esecuzione dei servizi previsti dal presente Contratto, il Gestore metterà a disposizione tutti i mezzi, materiali e attrezzature necessarie al loro espletamento.

La flotta veicoli, le attrezzature, le apparecchiature, i rotabili, i Dispositivi di Protezione Individuale, i contenitori previsti devono essere in perfetto stato di manutenzione e rispondenti alle normative UE e ai requisiti di sicurezza vigenti.

I mezzi devono essere sottoposti con esito positivo alle verifiche periodiche dell'Ispettorato della Motorizzazione.

I mezzi devono essere dotati di apposita copertura assicurativa, carta di circolazione e idonei per l'iscrizione all'Albo Gestori Ambientali secondo quanto riportato dal Decreto 3 giugno 2014 n. 120 e dalle Deliberazioni del Comitato Nazionale dell'Albo stesso.

Tutti i veicoli utilizzati devono essere dotati, pena la loro immediata sostituzione, di tutti i dispositivi che tutelino e salvaguardino la sicurezza degli addetti al servizio.

Detti dispositivi devono essere costantemente tenuti in efficienza dal Gestore. Il Consiglio di Bacino può eseguire verifiche e controlli sui vari dispositivi e misurazioni sui livelli di rumorosità durante tutto il periodo contrattuale.

Il Gestore deve garantire la qualità, la rispondenza alle prescrizioni di legge anche in materia di sicurezza e la correttezza di utilizzo degli automezzi, delle attrezzature e dei materiali, assumendo a proprio carico ogni onere derivante dall'inosservanza delle norme vigenti per la sicurezza del lavoro e per la prevenzione degli inquinamenti.

I mezzi in uso dovranno comunque rispettare almeno le Direttive comunitarie in materia di emissioni di inquinanti da parte dei veicoli.

Le caratteristiche tecniche dei mezzi impiegati devono essere tali per cui le dimensioni massime e il diametro di sterzata dei veicoli consentano agevolmente il transito, la fermata e le manovre in genere, nel rispetto delle norme sulla circolazione, tenuto conto della rete stradale esistente.

Il Gestore deve provvedere, a sua cura e spese, al lavaggio e disinfezione periodica dei mezzi utilizzati per l'espletamento del servizio ed in ogni caso i mezzi ad inizio di ogni giornata di servizio dovranno presentarsi idonei dal punto di vista igienico-sanitario. Il servizio di lavaggio automezzi deve essere eseguito con prodotti non tossici e possibilmente con il marchio Ecolabel o equivalente.

Il Gestore deve mantenere tutti i mezzi, per tutta la durata dell'affidamento, in perfetta efficienza e coloritura, sostituendo quelli che per uso o avaria fossero deteriorati. Nel caso di guasto di un mezzo il Gestore deve provvedere alla sostituzione immediata per assicurare la continuità del servizio. A tale scopo, i veicoli fermi per manutenzione dovranno essere sostituiti con altri aventi le medesime caratteristiche.

Il Gestore dovrà prevedere un graduale allineamento alle disposizioni inserite nel D.M. 23 giugno 2022 (Criteri Ambientali Minimi) per quanto attiene alle caratteristiche dei mezzi della flotta aziendale. Le acquisizioni di nuovi mezzi da parte del gestore saranno effettuate inserendo nelle procedure di acquisto le specifiche tecniche previste dai CAM.

Ai fini degli adempimenti connessi all'attuazione di un sistema informativo di monitoraggio, il Gestore dovrà comunicare, con adeguata periodicità, le manutenzioni oltre che le dismissioni e le nuove acquisizioni di mezzi.

CAPO VIII - CONTROLLO E MONITORAGGIO DEI SERVIZI

Art. 54 Modalità di controllo e monitoraggio dei servizi

Il Consiglio di Bacino controlla il servizio e l'attività del Gestore al fine di:

- assicurare la corretta applicazione della tariffa del servizio di gestione dei rifiuti urbani;
- verificare il raggiungimento degli obiettivi e livelli di servizio previsti nel Contratto di Servizio e negli allegati dello stesso, incluso presente Disciplinare Tecnico e l'Offerta Tecnica;
- valutare l'andamento economico-finanziario della gestione;
- definire nel complesso tutte le attività necessarie a verificare la corretta e puntuale attuazione degli standard indicati nel Contratto di Servizio e negli allegati dello stesso, incluso presente Disciplinare Tecnico.

Il Consiglio di Bacino provvede alla vigilanza ed al controllo dei servizi individuando a tal fine funzionari propri od esterni, nonché eventuali assistenti, che possono dare disposizioni anche verbali, nei casi di urgenza, per quanto riguarda le normali istruzioni di dettaglio, salvo formalizzazione con ordine scritto.

Il controllo in continuo dell'andamento dei servizi potrà essere garantito su richiesta del Consiglio di Bacino da un sistema informativo posto in essere dal soggetto gestore dei servizi.

L'insieme dei dati da rendere disponibili al soggetto regolatore e preposto al controllo dei servizi dovrà essere aggiornato sulla base di eventuali modifiche di tipo normativo cogenti a livello nazionale e/o regionale. Il sistema informativo, assieme alle visite ispettive e altre forme di controllo che il Consiglio di Bacino riterrà opportune, potranno essere utilizzati per eventuali sanzioni e penali di cui alle previsioni del Contratto, dovute al mancato rispetto degli standard tecnici minimali previsti dal Contratto di Servizio e dagli allegati dello stesso, incluso presente Disciplinare Tecnico.

Art. 55 Sistema di interscambio informativo per il controllo e la gestione dei dati

Il Gestore deve disporre, su richiesta del Consiglio di Bacino, di un sistema di interscambio di gestione dei dati ossia un sistema di controllo che permetta al Consiglio di Bacino o ai soggetti delegati dallo stesso di avere contezza di tutte le informazioni necessarie al controllo dei servizi effettuati.

Il sistema di interscambio dovrà consentire al Consiglio di Bacino di verificare, tramite aggiornamenti periodici, il mantenimento degli standard qualitativi e quantitativi di cui al Contratto di Servizio e allegati dello stesso, incluso presente Disciplinare Tecnico.

Sistemi di localizzazione flotta mezzi via GPS

Tutti gli automezzi adibiti alla raccolta e i mezzi di spazzamento saranno dotati di controller in grado di determinare la posizione GPS di ogni mezzo.

Le letture effettuate ed i dati acquisiti vengono trasmesse in tempo reale a un server remoto direttamente dal sistema di bordo che le acquisisce (controller); in questo modo si evita l'accidentale perdita dei dati per rottura dei dispositivi durante lo svolgimento del servizio ed il dato è accessibile al CdB, al Gestore e al Comune, con semplice collegamento via web al data-base su server cloud.

Spettano al Gestore tutte le eventuali procedure necessarie per l'attuazione di quanto sopra specificato, inclusa, ove necessaria, la stipula di accordi con le rappresentanze sindacali e/o l'autorizzazione da parte dell'Ispettorato Nazionale del Lavoro.

Informazioni in merito al conferimento dei rifiuti delle utenze

Le informazioni acquisite in merito al conferimento dei rifiuti delle utenze (presso i centri di raccolta comunali, presso i contenitori stradali ad accesso controllato e mediante svuotamento di contenitori di raccolta domiciliari) forniranno le informazioni necessarie alla digitalizzazione del rapporto con le utenze e alla definizione della tariffa di tipo puntuale per il rifiuto secco residuo da avviare a smaltimento.

Art. 56 Piano dei controlli della qualità dei rifiuti raccolti

Il Gestore avvierà dal primo anno di affidamento del servizio un piano annuale di controlli per 5 frazioni di rifiuti (secco residuo, umido, carta, multimateriale, vetro), su 4 zone o tipologie di utenza della città; gli interventi avverranno con cadenza almeno annuale.

Le analisi merceologiche saranno eseguite seguendo Norme o Prassi UNI o Linee Guida predisposte da ISPRA o da ARPA-Veneto.

Particolare attenzione sarà rivolta alle analisi merceologiche del rifiuto secco residuo e dello scarto umido onde individuare i potenziali di ulteriore miglioramento delle raccolte differenziate.

I risultati ottenuti verranno condivisi dal Gestore con il Consiglio di Bacino e divulgati a livello della zona/circoscrizione oltre che sul sito web del Gestore.

Si veda paragrafo 6.3 dell'Offerta Tecnica per ulteriori specifiche in merito, anche relative al numero di analisi merceologiche delle diverse frazioni del rifiuto da effettuarsi a livello annuo.

Art. 57 Piano dei controlli dei conferimenti da parte degli utenti

Il Gestore avvierà dal primo anno di affidamento del servizio un'attività di controllo a campione su singole utenze relativamente alla correttezza dei rifiuti conferiti in relazione all'effettiva compatibilità tra con il contenitore/modalità di raccolta.

In particolare, i controlli saranno attivati:

- presso le utenze che usufruiscono di un sistema di raccolta porta a porta;
- presso le utenze che richiedono il servizio su prenotazione di asportazione dei rifiuti ingombranti;
- presso le utenze che richiedono un servizio di raccolta dedicato (es. pescherie, scarto verde, attività con elevata produzione di rifiuti, ecc.).

Un'ulteriore attività di controllo sarà estesa a campione alle utenze domestiche che hanno richiesto la riduzione della Tariffa per adesione al compostaggio domestico.

Il Gestore si impegna a controllare annualmente almeno 1% delle utenze conferitrici per le tipologie individuate in precedenza.

Per le raccolte eseguite porta a porta, le squadre di raccolta provvederanno a non ritirare il rifiuto se non conforme, registrando l'evento tramite una APP in dotazione a tutti gli addetti alla raccolta. L'evento di non conformità conterrà le informazioni relative a data, luogo, orario, tipo di rifiuto, contenitore e tipologia di non conformità.

Si veda al riguardo anche il paragrafo 11.1 dell'Offerta Tecnica.

Art. 58 Piano dei controlli mediante videosorveglianza

Il Gestore manterrà in essere ed efficienza sin dal primo anno di affidamento l'infrastruttura di videosorveglianza fissa e mobile già in dotazione per i servizi del Comune di Verona, costituita da telecamere mobili collocate a seconda delle postazioni dei contenitori stradali da monitorare, telecamere fisse installate su pali di AGSM-AIM, telecamere fisse installate presso i Centri di Raccolta esistenti.

Eventuali integrazioni e sostituzioni avverranno, laddove possibile, impiegando dispositivi alimentati ad energia solare.

Le immagini acquisite saranno rese disponibili da parte del Gestore, come già in essere al momento dell'avvio dell'affidamento, su di un server unitario che consenta, nel rispetto del GDPR e stante la normativa sulla privacy vigente, una consultazione diretta da parte della Polizia Locale, non essendo prevista la possibilità di accesso diretto alle immagini acquisite da parte di altri soggetti.

Il Gestore provvederà inoltre, entro il 2026, a ricondurre l'attuale infrastruttura tecnologica del sistema ad una gestione integrata con l'infrastruttura del Comune, al fine di arrivare, con il coinvolgimento del Comune stesso (Direzione ICT) ad un sistema unitario, centralizzato e integrato.

Al termine dell'affidamento, l'intera infrastruttura tecnologica di proprietà del Gestore sarà trasferita in proprietà al Comune, con riconoscimento di eventuali quote dell'investimento ancora non ammortizzate.

Si veda al riguardo anche il paragrafo 11.2 dell'Offerta Tecnica per ulteriori dettagli.

Art. 59 Supporto ad iniziative di “giornate ecologiche”

Il Gestore si impegna, sin dal primo anno di affidamento, a sostenere fino a 4 eventi annui di cosiddette “giornate ecologiche”, in collaborazione con associazioni di volontariato sul territorio, consistenti in giornate dedicate alla pulizia di parti del territorio.

Il Gestore provvederà a fornire a ciascun evento supporto e attrezzature, oltre a fornire ai gruppi di volontari un inquadramento di base sulla corretta separazione e le modalità di raccolta dei rifiuti abbandonati.

Il Gestore provvederà inoltre all'asporto dei rifiuti raccolti alla fine della giornata di svolgimento di tali eventi.

Si veda al riguardo il paragrafo 11.3 dell'Offerta Tecnica, anche per il maggior dettaglio relativo alle attrezzature di cui il Gestore assume la fornitura.

Art. 60 Servizio di vigilanza ambientale

In aggiunta a quanto previsto nell'ambito del servizio ispettivo di cui all'art. 36 del presente Disciplinare Tecnico, il Gestore provvederà entro il primo anno di affidamento del servizio ad istituire un servizio di vigilanza ambientale con personale appositamente formato, che possa in modo autonomo o affiancato dalla Polizia Locale individuare fenomeni di conferimento errato o di abbandono di rifiuti urbani e speciali e categorizzare tali comportamenti ai fini dell'erogazione di una sanzione sulla base dei vigenti regolamenti Rifiuti, Igiene Urbana o Polizia del Comune di Verona.

A tale proposito il Gestore garantirà l'impiego di 10 operatori con funzione di ispettori ambientali per il 50% del loro tempo. Tali operatori saranno dotati di apposita APP (sviluppata anche per i controlli dei rifiuti conferiti) che consenta di registrare ciascun evento di non conformità con le informazioni relative a data, luogo, orario, tipo di rifiuto, contenitore e tipologia di non conformità ed eventuali dati identificativi del trasgressore.

L'elenco degli eventi sarà accessibile online al Comune di Verona e al Consiglio di Bacino. Con tali informazioni, il Gestore o il Comune di Verona provvederanno ad emettere le sanzioni secondo i regolamenti vigenti.

Si veda al riguardo il paragrafo 11.4 dell'Offerta Tecnica, anche per la quantificazione del previsto impegno di personale e automezzi.

Art. 61 Certificazione delle filiere di recupero

Per quanto riguarda la filiera del riciclo del rifiuto organico (umido e verde), la principale tipologia in termini ponderali di rifiuti raccolti in maniera differenziata, tramite compostaggio o digestione anaerobica, il Gestore privilegerà il ricorso ad impianti che abbiano un marchio di qualità relativamente al compost prodotto.

Per quanto riguarda gli impianti di trattamento delle frazioni secche riciclabili il Gestore dovrà richiedere agli impianti di dettagliare l'efficienza di selezione e di recupero, dettagliando la quota annua di scarti prodotti per tipologia di rifiuto gestito.

CAPO IX – DIGITALIZZAZIONE E INTEGRAZIONE DELLE BANCHE DATI

Art. 62 Misurazione dei conferimenti di rifiuto secco residuo e umido

Nelle aree con raccolta porta a porta tutte le utenze saranno dotate, a regime, a cura del Gestore, di contenitori dotati di TAG UHF-RFID per la raccolta di rifiuto secco residuo e umido. I contenitori andranno distribuiti e associati a ciascuna utenza a ruolo e saranno identificati automaticamente durante lo svuotamento mediante antenne di lettura installate sui mezzi di raccolta.

I conferimenti di rifiuto secco residuo e umido per tutte le utenze che accedono ai contenitori ad accesso controllato saranno determinati in base al numero di accessi di ciascun'utenza. La APP che verrà implementata dal Gestore, nell'ambito delle procedure per la realizzazione del sistema ad accesso controllato, implementerà anche l'accesso da parte delle utenze per conoscere i propri conferimenti.

Art. 63 Misurazione dei conferimenti delle grandi utenze

Tutti i contenitori assegnati/dati in dotazione alle Utenze Non Domestiche saranno muniti, a cura del Gestore, di TAG UHF-RFID e saranno identificati automaticamente durante lo svuotamento mediante antenne di lettura installate sui mezzi di raccolta.

La APP che verrà implementata dal Gestore, nell'ambito delle procedure per la realizzazione del sistema ad accesso controllato, implementerà anche l'accesso da parte delle utenze per conoscere i propri conferimenti.

Art. 64 Accesso ai contenitori stradali e ai centri di raccolta

All'avvio dell'affidamento del servizio, l'accesso ai contenitori stradali ad accesso controllato è possibile tramite tessera personale e apposita APP, mentre quello ai centri di raccolta è possibile con documento di identità personale.

Il Gestore realizzerà apposita APP per l'accesso sia ai contenitori stradali che ai centri di raccolta.

Per le sole Utenze Non Domestiche è prevista comunque la dotazione di specifiche tessere per l'accesso sia ai contenitori stradali che ai centri di raccolta.

Gli interventi di cui sopra saranno realizzati entro la fine del 2026.

Con cadenza quadrimestrale verranno evidenziate e condivise dal Gestore con il Consiglio di Bacino il numero ed elenco delle utenze che non effettuano conferimenti del rifiuto secco residuo o con una produzione anomala.

Art. 65 Georeferenziazione delle segnalazioni e richieste delle utenze

Il Gestore provvederà a completare, nel corso del 2024, la procedura già avviata per visualizzare le richieste e segnalazioni sulla piattaforma GIS del Comune di Verona (SIGI).

Si ritiene che la consultazione dei dati su una piattaforma GIS unificata rappresenti un elevato vantaggio per il Comune, per l'analisi e la visualizzazione aggregata di informazioni.

Per completare l'impianto informatico, il Gestore provvederà ad aggiornare i propri software di gestione delle segnalazioni e delle richieste da parte delle utenze aggiungendo l'informazione georeferenziata delle segnalazioni.

Il sistema sarà pienamente messo a regime entro il 2025.

Art. 66 Sistema integrato attraverso specifica APP

Il Gestore provvederà al completamento dell'implementazione e attivazione, nell'ambito del processo di rinnovamento del parco mezzi e dei contenitori stradali con accesso controllato, di un sistema integrato che permetta di raccogliere informazioni dall'uso dei suddetti mezzi e contenitori.

Sui mezzi saranno presenti dei dispositivi elettronici per il controllo del veicolo (anomalie, consumi, ecc.), della localizzazione, del percorso, quali cassonetti sono stati svuotati, e tutte le informazioni verranno inviate a un sistema in cloud consultabile da parte del personale del Gestore.

Nei contenitori è stata inserita una componente elettronica che permette la registrazione dell'utenza che ha aperto il contenitore, tramite tessera o APP, anomalie o malfunzionamenti dello stesso.

Tutti i dati raccolti saranno disponibili per la consultazione attraverso un portale che tramite profilazione utente permetterà la loro consultazione.

Tramite tale sistema sarà anche possibile inibire l'apertura dei contenitori, disattivare l'apertura controllata; i contenitori potranno essere gestiti per zone, per via, fino al singolo contenitore.

Il Gestore provvederà inoltre a rendere disponibile agli utenti una APP, che svolgerà il ruolo di canale privilegiato per l'interazione tra cittadino e Gestore, non solo per l'apertura dei contenitori ma anche come strumento per scambio di informazioni.

L'APP sarà installabile sui dispositivi mobili degli utenti stessi, con le seguenti caratteristiche minime:

- compatibilità con sistemi operativi Android (compatibilità minima dalla versione 6.0 Marshmallow e successive), iOS (compatibilità minima dalla versione 10 e successive) e iPadOS;
- gestione delle connessioni Bluetooth Low Energy BLE (valido per i S.O. che consentono l'accesso al sistema) per il collegamento con il dispositivo di controllo e autorizzazione degli accessi installato sui contenitori;
- pubblicata tramite gli appositi servizi di distribuzione digitale ("Play Store" per Android, "App Store" per iOS e iPadOS) e costantemente mantenuta ed aggiornata, anche a seguito di segnalazioni da parte degli utenti utilizzatori.

La suddetta APP permetterà la:

- visualizzazione dello storico dei conferimenti, differenziati per utenza, riportante le seguenti informazioni minime: data e ora, indirizzo postazione, tipologia rifiuto.
- scambio informazioni da e verso il Gestore.

L'APP comprende inoltre le seguenti funzionalità

- "Estratto conto ambientale", per ogni utente, con registrazione e visualizzazione di tutti i conferimenti effettuati nei contenitori stradali ad accesso controllato, nonché presso i Centri di Raccolta informatizzati e/o tutte le attrezzature informatizzate presenti a territorio;
- sezione "News", gestita ed aggiornata direttamente dal Gestore nella quale si possono pubblicare informazioni che riguardano tutti gli utenti;
- sezione "Segnalazione Utenti", costituita da una sezione integrata che comunica con il sistema informatico del Gestore di raccolta e gestione delle segnalazioni (es. richieste di interventi, segnalazione disservizi, rifiuti abbandonati) da parte dei cittadini e successiva notifica di presa in carico della segnalazione e completamento da parte del Gestore; quanto sopra in rispondenza anche alle specifiche di cui al TQrif ARERA;
- sezione "Prenotazione ingombranti", che permette di inserire le prenotazioni per il ritiro dei rifiuti ingombranti, inserendo informazioni relativi alla tipologia del rifiuto, ubicazione e data e orari.

La APP riporterà anche i calendari:

- di raccolta dei servizi porta a porta;
- di eventuale divieto di parcheggio per aree/zone sottoposte a servizi di spazzamento.

Il sistema descritto, integrato con altri strumenti informatici e con il collegamento delle banche dati, consentirà la fornitura di report sui servizi e il loro inoltro dal Gestore al

Consiglio di Bacino, mensilmente o con differente ciclicità definita dal suddetto Consiglio di Bacino, relativi ad esempio a:

- numero di svuotamenti giornalieri dei contenitori e numero di conferimenti presso gli stessi da parte degli Utenti con le medie afferenti;
- numero e tipologia delle anomalie tecniche che possono verificarsi sui contenitori ad accesso controllato;
- eventuale mancata erogazione di singoli servizi con motivazione specifica;
- peso raccolto dal servizio di raccolta nelle differenti zone del porta a porta e differenti percorsi degli automezzi addetti allo svuotamento dei contenitori ad accesso controllato;
- numero di Utenze che utilizzano effettivamente le credenziali di accesso ai contenitori ad accesso controllato.

Si rimanda al paragrafo 7 dell'Offerta Tecnica e relativi sottoparagrafi per ulteriori specifiche in merito al descritto sistema integrato e APP.

CAPO X - SERVIZIO DI GESTIONE DELLA TARIFFA PUNTUALE

Art. 67 Implementazione, attivazione e gestione della tariffa puntuale

Nel rispetto di quanto previsto dal Piano d'Ambito, si prevedono nel corso dell'affidamento le seguenti azioni di implementazione e attuazione (per fasi temporali progressive) della tariffa puntuale:

- misurazione del rifiuto secco residuo e dell'umido per tutte le Utenze e di tutte le frazioni per le Utenze Non Domestiche;
- attivazione della Tari Tributo puntuale, di titolarità del Comune;
- attivazione della Tariffa di natura corrispettiva, di titolarità del Gestore

La tariffa puntuale, nella forma di Tari Tributo puntuale o di Tariffa corrispettiva, potrà essere composta di diversi elementi, come già delineati nel Piano d'Ambito, quali:

- tariffazione puntuale per il servizio di raccolta del rifiuto secco residuo, onde minimizzarne la produzione, contestualmente massimizzando la raccolta differenziata;
- tariffazione puntuale per il servizio a richiesta dello scarto verde raccolto porta a porta, con tariffa pagata a parte con costo annuale per utenza.

Art. 68 Organizzazione prevista per la gestione della tariffa puntuale

Al fine della gestione della tariffa puntuale, nella forma di Tari tributo puntuale, per conto del Comune, si prevede che il Gestore si affidi in una prima fase a Solori SpA, struttura che attualmente è specificamente preposta a tale compito.

In aggiunta allo sportello fisico (oggi Solori), il Gestore realizzerà nel corso del secondo e terzo anno di affidamento una apposita APP e in parallelo un aggiornamento del proprio sito web che consenta alle utenze di effettuare online le seguenti operazioni:

- visualizzare la misurazione di rifiuto secco residuo e umido per ciascuna Utenza Domestica;
- visualizzare la misurazione di tutti i rifiuti raccolti con sistemi ad accesso controllato o con contenitori dedicati per le Utenze Non Domestiche.

Art. 69 Tariffa puntuale e registrazione dei conferimenti del rifiuto secco residuo

Al fine della registrazione dei conferimenti da parte delle singole utenze, il Gestore garantirà l'attivazione per tutto il territorio, del conteggio degli svuotamenti nelle zone porta a porta e delle aperture dei contenitori ad immissione controllata per le altre zone.

Con il sistema di raccolta porta a porta previsto, le letture avverranno in maniera automatica, contestualmente allo svuotamento di contenitori e cassonetti. Le letture effettuate saranno

trasmesse in tempo reale a un server remoto direttamente dal sistema di bordo che le acquisisce dalle antenne installate sul mezzo; la stessa procedura riguarderà i dati delle aperture dei contenitori del rifiuto secco residuo ad accesso controllato. In questo modo si eviterà l'accidentale perdita dei dati per rottura dei dispositivi durante lo svolgimento del servizio ed il dato sarà sempre accessibile al Consiglio di Bacino, al Gestore e al Comune, tramite collegamento via web al data-base su server cloud.

I dati sui conferimenti o sulle raccolte del rifiuto secco residuo saranno resi disponibili al gestionale del Consiglio di Bacino o del Comune per il calcolo della parte variabile puntuale della tariffa.

L'APP predisposta da parte del Gestore e il sito web consentiranno alle utenze di verificare il numero di conferimenti/svuotamenti effettuati ai fini del conteggio della tariffa puntuale.

Art. 70 Tariffa per la raccolta differenziata dello scarto verde a porta a porta

A partire dal 2024, le Utenze Domestiche verranno dotate, su richiesta, di un contenitore standard da 240 litri, in comodato d'uso, per la raccolta porta a porta, dietro pagamento di una quota annua.

Tale sistema determinerà una convenienza economica diretta per il conferimento a cura delle utenze stesse presso i Centri di raccolta comunali oppure presso i contenitori presidiati, servizio comunque coperto dai costi fissi/presuntivi della tariffa.

Il costo annuale per il servizio porta a porta verrà stabilito annualmente e applicato direttamente da parte del Gestore alle utenze.

A regime, l'APP predisposta da parte del Gestore consentirà all'utenza di prenotare il servizio annuale e di consultare il calendario di raccolta, essendo all'avvio dell'affidamento tali attività effettuabili tramite sito web.

Art. 71 Altri aspetti riguardanti l'impostazione della tariffa puntuale

Successivamente alla piena messa a regime del sistema, indicativamente a partire dal 2029, il Gestore definirà in collaborazione con il Consiglio di Bacino e il Comune ulteriori aspetti riguardanti la tariffazione puntuale dei servizi e riguardanti:

- le frazioni riciclabili delle Utenze Non Domestiche, basati sul volume del contenitore in dotazione e/o degli svuotamenti e/o della pesatura;
- i servizi "extra" a richiesta (ingombranti) qualora superino un numero massimo annuale;
- revisione delle categorie delle Utenze Non Domestiche, soprattutto alla luce delle attività legate al flusso turistico;

- revisione del peso della superficie nel calcolo della tariffa per le Utenze Non Domestiche.

Art. 72 Comunicazione agli utenti sulla tariffa

All'avvio dell'affidamento del servizio, la gestione della tariffa (nella forma di Tari Tributo) non compete al Gestore, ma al Comune di Verona ed ad altro soggetto dallo stesso incaricato (Solori SpA).

Dal momento in cui il Gestore sarà responsabile, per parte o per tutti degli aspetti tariffari, lo stesso provvederà a fornire alle utenze informazioni sulle modalità di determinazione e calcolo della tariffa tramite i seguenti canali informativi:

- sito web, tramite la realizzazione di un'apposita sezione esplicativa;
- APP apposita che fornisce informazioni sulle modalità di raccolta dei rifiuti;
- materiali cartacei prodotti per quanto riguarda le modalità di raccolta dei rifiuti ed i calendari di raccolta;
- bollette/fatture inviate direttamente dal Gestore alle utenze.

Eventuali iniziative di comunicazioni specifiche sono incluse nel Piano di comunicazione di cui all'art. 43 del presente Disciplinare Tecnico (si veda al riguardo anche l'Allegato 1 all'Offerta Tecnica).

Art. 73 Ulteriori specifiche attinenti la tariffa corrispettiva

Preliminarmente all'eventuale attivazione della tariffa di natura corrispettiva, saranno definite di concerto tra Consiglio di Bacino e Gestore ulteriori specifiche attinenti aspetti quali:

- la modalità di svolgimento del servizio di gestione della tariffa di natura corrispettiva, inclusa gestione della banca dati degli utenti, l'attività di accertamento della tariffa e il monitoraggio di elusione e evasione, la contabilizzazione dei proventi derivanti dall'applicazione della tariffa, le modalità e tempistiche di emissione delle fatture, le modalità di riscossione e recupero dei crediti;
- la definizione del Piano Economico Finanziario e dell'articolazione tariffaria, nel rispetto delle disposizioni di cui alla regolazione ARERA pro tempore vigente, incluse relative tempistiche;
- il monitoraggio sull'attuazione del Piano Economico Finanziario e dell'articolazione tariffaria.

CAPO XI - SERVIZI GENERALI AMMINISTRATIVI E TECNICI

Art. 74 Struttura aziendale

Il Gestore, al momento dell'avvio dell'affidamento, deve comunicare al Consiglio di Bacino l'organigramma della struttura aziendale comprensivo dell'elenco nominativo del personale, amministrativo, responsabile e di coordinamento, con le relative qualifiche di inquadramento, e successivamente comunicherà, entro 7 giorni, tutte le eventuali variazioni.

Il Gestore dovrà dotarsi, come standard minimo per la gestione societaria ed il coordinamento dei servizi, di personale tecnico ed impiegatizio avente mansione di responsabile/coordinatore di specifica attività, dedicato ai servizi oggetto di affidamento e come di seguito descritto:

1. Referente dell'Impresa;
2. Responsabile operativo del Gestore per il Bacino nel rispetto delle mansioni nel seguito specificate; tale figura professionale deve essere garantita con continuità e quindi deve prevedere un sostituto in caso di necessità;
3. Responsabile dei servizi informatici del Gestore nel rispetto delle mansioni nel seguito specificate;
4. Responsabile Relazioni Esterne e Comunicazione, e Responsabile delle attività di comunicazione ed informazione alle utenze del territorio, compresa gestione Sportelli utenza e numero verde;
5. Responsabile amministrativo che sovrintende alle attività amministrative, contabili, finanziarie, e tributarie del Gestore, compresa la eventuale gestione della tariffa;
6. Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione.

Art. 75 Responsabile operativo del Gestore

Il Gestore deve indicare al Consiglio di Bacino il nominativo del Responsabile operativo del Gestore e del suo sostituto. Tale figura operativa deve essere dotata di un recapito telefonico mobile e non deve coincidere con il Referente della Società, in quanto quest'ultima figura di più alta professionalità e di coordinamento.

Art. 76 Responsabile dei servizi informatici

Il Gestore deve indicare al Consiglio di Bacino il nominativo del "Responsabile dei servizi informatici del Gestore".

Il Responsabile dei servizi informatici del Gestore è una figura professionale avente una adeguata esperienza, coordinata dal Referente della Società, che deve collaborare, se necessario, all'installazione, programmazione, realizzazione, collaudo e manutenzione delle forniture informatizzate, oltre che dei relativi servizi di formazione.

Le attività di cui al capoverso precedente possono altresì essere effettuate da terzi fornitori incaricati dal Gestore in quanto titolari dei software di cui trattasi e in virtù di apposito contratto di fornitura assistenza e manutenzione intercorrente col Gestore. In tal caso dovrà essere fornito anche il nominativo del referente esterno.

Art. 77 Sede operativa del Gestore e organizzazione territoriale

Il Gestore deve garantire la presenza di almeno una struttura immobiliare, di seguito anche Centro Servizi, di adeguate dimensioni, per il ricovero di mezzi e personale e ove operi anche il personale tecnico e impiegatizio di cui all'art. 74 del presente Disciplinare Tecnico, situato all'interno del bacino territoriale di affidamento.

Gli oneri per l'acquisto o la locazione di tali strutture, nonché per la relativa gestione (inclusi i consumi) e la manutenzione, sia ordinaria che straordinaria, ricadono integralmente sul Gestore e si intendono già remunerati nel corrispettivo per i servizi di base.

Dette strutture dovranno essere dotate, tra altro, di un recapito telefonico fisso e telefax, e di un indirizzo di posta elettronica.

Il centro di servizio dovrà essere inoltre dotato di apposita struttura hardware e software.

Tale sede rappresenterà il punto di riferimento aziendale e dovrà rappresentare un riferimento, per il Consiglio di Bacino, per ogni comunicazione riguardante il servizio e/o questioni di natura amministrativo-contabile, coordinamento e controllo delle attività aziendali.

Nel Centro Servizi dovrà essere realizzata tutta la logistica necessaria per il coordinamento dei servizi nel rispetto delle normative vigenti in materia ambientale e di sicurezza nei luoghi di lavoro.

Comune di Verona

Carta della qualità del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani

Sommario

Sommario.....	1
Premessa.....	3
Glossario.....	4
Parte 1. Informazioni generali.....	8
1.1. Chi è l'Ente Territorialmente Competente.....	8
1.2. Come si compone il servizio.....	8
1.3. Chi sono i Gestori del servizio.....	9
1.4. Principi adottati.....	9
1.5. La Qualità del servizio di gestione integrata dei rifiuti.....	11
1.5.1. Posizionamento della Gestione di Verona nella matrice degli schemi regolatori.....	12
1.5.2. Schema regolatorio I.....	13
Parte 2. Gestione della tariffa e del rapporto con gli Utenti.....	14
2.1. Attivazione, variazione e cessazione del servizio.....	15
2.1.1. Modalità per l'attivazione del servizio.....	15
2.1.2. Modalità per la variazione o la cessazione del servizio.....	16
2.1.3. Conferimento al di fuori del servizio pubblico per Utenze non domestiche.....	16
2.2. La Tariffa del servizio.....	17
2.2.1. Come si calcola.....	17
2.2.2. Periodicità e modalità di pagamento.....	19
2.2.3. Riduzioni tariffarie.....	20
2.2.4. Rateizzazione degli importi addebitati.....	21

2.2.5. Come presentare una richiesta di rettifica degli importi addebitati.....	22
2.3. Reclami e richieste scritte di informazione.....	22
2.3.1. Come presentare un reclamo.....	22
2.3.2. Come presentare una richiesta scritta di informazioni.....	23
Parte 3. Raccolta e trasporto dei rifiuti urbani e lavaggio e spazzamento delle strade.....	24
3.1. Raccolta e trasporto dei rifiuti urbani.....	25
3.1.1. Raccolta porta a porta.....	25
3.1.2. Consegna delle attrezzature per la raccolta.....	28
3.1.3. Raccolta di prossimità.....	29
3.1.4. Riparazione o sostituzione delle attrezzature per la raccolta.....	30
3.1.5. Servizio di ritiro su chiamata.....	30
3.1.6. Servizio di raccolta presso le sagre e eventi pubblici.....	31
3.1.7. Centri di raccolta.....	31
3.1.8. Recupero dei servizi.....	32
3.1.9 Disservizi.....	33
3.1.10 Pronto Intervento.....	33
3.2. Spazzamento e lavaggio delle strade.....	34
3.2.A Spazzamento manuale (aree urbane ed extra urbane).....	34
3.2.B. Spazzamento meccanico.....	36
3.2.C. Sanificazione superfici stradali.....	36
3.2.D. Lavaggio stradale con autobotte.....	37
3.2.E. Lavaggio di particolari superfici con lavasciuga.....	38
3.2.F. Pulizia di mercati, manifestazioni carnevalesche ed altri eventi pubblici.....	38
3.2.1. Recupero dei servizi.....	39
3.2.2. Attività di controllo sul territorio Intervento.....	39
3.3. Reclami e richieste scritte di informazione.....	40
3.3.1. Come presentare un reclamo.....	40
3.3.2. Come presentare una richiesta scritta di informazioni.....	40
Parte 4. Informazione e progetti didattici.....	41

Premessa

La presente Carta della Qualità (di seguito: Carta) descrive, con riferimento al servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani erogato nel Comune di Verona, gli obblighi ed i livelli di qualità attesi, le modalità di fruizione e le regole di relazione tra Utenti e Gestori del servizio.

La Carta è redatta in conformità alla legislazione in vigore ovvero a quanto previsto dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (di seguito: ARERA) con la delibera n. 15/2022 nell'ambito della disciplina della qualità del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani.

Il presente documento è suddiviso in tre sezioni: la prima fornisce informazioni generali sui Gestori del servizio e sui profili di qualità applicati ai sensi della regolazione ARERA, mentre la seconda e la terza offrono una rappresentazione delle specifiche attività di cui si compone il servizio, delle modalità di richiesta delle prestazioni e delle modalità di contatto con i Gestori delle stesse attività.

Secondo quanto previsto dall'articolo 5 dell'allegato alla sopra richiamata delibera 15/2022, *"L'Ente territorialmente competente approva per ogni singola gestione un'unica Carta della qualità del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani: a tal fine, in caso di pluralità di gestori dei singoli servizi, l'Ente territorialmente competente integra in un unico testo coordinato i contenuti delle Carte di qualità predisposte dai singoli gestori ciascuno per i servizi di rispettiva competenza."*

La Carta è stata quindi approvata dal Consiglio di Bacino Verona Città - in qualità di Ente Territorialmente Competente – con Delibera n. 50 del 14/09/2023 successivamente adottata dai Gestori del servizio.

La Carta verrà aggiornata periodicamente sulla base delle variazioni sostanziali rispetto a quanto in essa indicato. Le modifiche verranno approvate dal Consiglio di Bacino Verona Città e saranno portate a conoscenza degli Utenti, assicurando massima trasparenza e diffusione.

La Carta è a disposizione di ogni Utente che può scaricarla direttamente dal sito web:

- del Comune di Verona quale Gestore delle tariffe ([Comune di Verona – Consiglio di Bacino Verona Città](#));
- di Società Locale di Riscossione S.p.A. (di seguito: SO.LO.RI. S.p.A.) quale gestore della riscossione delle tariffe e del rapporto con gli Utenti (<https://solori.it/>),
- di AMIA Verona S.p.A. ovvero del Gestore della raccolta e trasporto dei rifiuti e del lavaggio e spazzamento delle strade (www.amiavr.it).

Glossario

- **attivazione:** è l'avvio del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani;
- **attività di gestione delle tariffe:** l'attività dell'Ente impositore, come allo stesso demandata dalla legge, in ordine all'adozione degli atti regolamentari e di definizione delle tariffe del servizio;
- **attività di gestione della riscossione delle tariffe e rapporto con gli Utenti:** comprende le operazioni di:
 - i. accertamento e riscossione (incluse le attività di bollettazione e l'invio degli avvisi di pagamento ovvero l'attività di fatturazione);
 - ii. gestione del rapporto con gli Utenti (inclusa la gestione reclami), anche mediante sportelli dedicati o *call-center*;
 - iii. gestione della banca dati degli Utenti e delle utenze, dei crediti e del contenzioso;
 - iv. promozione di campagne ambientali;
 - v. prevenzione della produzione di rifiuti urbani;
- **attività di raccolta e trasporto:** comprende le operazioni di raccolta (svolta secondo diversi modelli di organizzazione del servizio) e di trasporto dei rifiuti urbani verso impianti di trattamento, di smaltimento, di riutilizzo e/o recupero;
- **attività di spazzamento e lavaggio delle strade:** comprende le operazioni di spazzamento - meccanizzato, manuale e misto - e di lavaggio delle strade e del suolo pubblico, svuotamento cestini e raccolta foglie, escluse le operazioni di sgombero della neve dalla sede stradale e sue pertinenze, effettuate al solo scopo di garantire la loro fruibilità e la sicurezza del transito;
- **Autorità o ARERA:** è l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente;
- **centro di raccolta:** è la struttura conforme ai requisiti di cui al decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 8 aprile 2008;
- **cessazione del servizio:** è la decadenza dei presupposti per il pagamento della tariffa e la contestuale disattivazione del servizio nel caso di raccolta domiciliare o di raccolta stradale e di prossimità con accesso controllato, a seguito della comunicazione attestante la data in cui è intervenuta tale cessazione;
- **contenitore sovra-riempito:** è il contenitore il cui volume risulta saturato, impedendo ulteriori conferimenti;
- **D.M. 20 aprile 2017:** è il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze del 20 aprile 2017;
- **D.P.R. 158/99:** è il Decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1999, n. 158;
- **Decreto del Presidente della Repubblica 445/00:** è il Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, recante *"Disposizioni legislative in materia di documentazione amministrativa"*;
- **Decreto Legislativo 116/20:** è il decreto legislativo 3 settembre 2020, n.116, recante *"Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio"*;

- **Decreto Legislativo 152/06:** è il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "*Norme in materia ambientale*" e s.m.i.;
- **dis Servizio:** è il non corretto svolgimento del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani ovvero dei singoli servizi che lo compongono che provoca disagi all'Utente o interruzioni del servizio senza, tuttavia, generare situazioni di pericolo per l'ambiente, le persone, o le cose;
- **documento di riscossione:** è l'avviso o invito di pagamento, oppure la fattura, trasmesso/a all'Utente del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani, ovvero dei singoli servizi che lo compongono;
- **Ente di governo dell'Ambito:** è il soggetto istituito ai sensi del Decreto-Legge 13 agosto 2011, n. 138;
- **Ente Territorialmente Competente o ETC:** è l'Ente di governo dell'Ambito, laddove costituito ed operativo, o, in caso contrario, la Regione o la Provincia autonoma o altri enti competenti secondo la normativa vigente (nel caso specifico, si intende il Consiglio di Bacino Verona Città);
- **Gestione:** è l'ambito tariffario, ovvero il territorio, comunale, sul quale si applica la medesima tariffa (nel caso specifico, coincide con il territorio del Comune di Verona);
- **Gestore delle tariffe:** è l'Ente impositore che provvede, in base alle disposizioni legislative e regolamentari, all'adozione degli atti regolamentari e di definizione delle tariffe del servizio;
- **Gestore dell'attività di liquidazione, accertamento e riscossione delle tariffe e del rapporto con gli Utenti:** è il soggetto che eroga i servizi connessi all'attività di gestione tariffe e rapporto con gli Utenti;
- **Gestore della raccolta e trasporto:** è il soggetto che eroga il servizio di raccolta e trasporto;
- **Gestore dello spazzamento e del lavaggio delle strade:** è il soggetto che eroga il servizio di spazzamento e lavaggio delle strade;
- **giorno lavorativo:** è il giorno non festivo della settimana compreso tra lunedì e venerdì inclusi;
- **interruzione del servizio:** è il servizio non effettuato puntualmente rispetto a quanto programmato e non ripristinato entro il tempo di recupero;
- **Legge 147/13:** è la legge 27 dicembre 2013, n. 147, recante "*Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge di stabilità 2014)*";
- **livello o standard generale di qualità:** è il livello di qualità riferito al complesso delle prestazioni da garantire agli Utenti;
- **operatore di centralino:** è la persona in grado di raccogliere le informazioni necessarie per attivare il servizio di pronto intervento e di impartire al chiamante le istruzioni per tutelare la sua ed altrui sicurezza;
- **prestazione:** è, laddove non specificato, ogni risposta a reclamo o richiesta scritta, ovvero ogni lavoro o intervento effettuato dal gestore su richiesta;
- **Programma delle attività di raccolta e trasporto:** documento redatto dal gestore, in coerenza con quanto previsto dal Contratto di servizio, in cui viene riportata la pianificazione del servizio di raccolta e trasporto all'interno della gestione di riferimento;

- **Programma delle attività di spazzamento e lavaggio:** documento redatto dal gestore, in coerenza con quanto previsto dal Contratto di servizio, in cui viene riportata la pianificazione del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade all'interno della gestione di riferimento;
- **reclamo scritto:** è ogni comunicazione scritta fatta pervenire al gestore, anche per via telematica, con la quale l'Utente, o, per suo conto, un rappresentante legale dello stesso o un'Associazione di consumatori, esprime lamentele circa la non coerenza del servizio ottenuto con uno o più requisiti definiti da leggi o provvedimenti amministrativi, dal regolamento di servizio, ovvero circa ogni altro aspetto relativo ai rapporti tra gestore e Utente, ad eccezione delle richieste scritte di rettifica degli importi addebitati e delle segnalazioni per disservizi;
- **richiesta di attivazione del servizio:** è la dichiarazione TARI di attivazione dell'utenza;
- **richiesta di variazione o di cessazione del servizio:** è la dichiarazione TARI di variazione o di cessazione dell'utenza;
- **richiesta scritta di rettifica degli importi addebitati:** è ogni comunicazione scritta, fatta pervenire al gestore dell'attività di gestione tariffe e rapporto con gli Utenti, anche per via telematica, con la quale l'Utente esprime, in relazione ad importi già pagati o per i quali è stata richiesta la rateizzazione, lamentele circa la non correttezza degli importi addebitati;
- **rifiuti urbani:** sono i rifiuti di cui all'articolo 184, comma 2, del decreto legislativo 152/06 e s.m.i.;
- **segnalazione per disservizio:** comunicazione di un disservizio effettuata tramite servizio telefonico, posta inclusa la posta elettronica, o sportello (fisico e *online*), ove previsto;
- **servizio di ritiro dei rifiuti su chiamata:** è il servizio di raccolta domiciliare dei rifiuti urbani che, per natura o dimensione, non sono compatibili con le modalità di raccolta domiciliare o stradale e di prossimità adottate ordinariamente nella gestione, quali, ad esempio, i rifiuti ingombranti, i RAEE, sfalci e potature;
- **servizio integrato di gestione:** comprende il complesso delle attività volte ad ottimizzare la gestione dei rifiuti urbani (indipendentemente dalla classificazione che assumono durante il loro percorso), vale a dire: l'attività di raccolta e trasporto; l'attività di trattamento e smaltimento; l'attività di trattamento e recupero; l'attività di spazzamento e lavaggio delle strade, nonché l'attività di gestione tariffe e rapporto con gli Utenti;
- **servizio telefonico:** è il servizio telefonico che permette all'Utente di mettersi in contatto con il proprio gestore per richiedere informazioni, segnalare disservizi, prenotare il servizio di ritiro su chiamata, richiedere la riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare e per ogni altra prestazione che il gestore rende tramite tale punto di contatto;
- **sportello fisico:** è un punto di contatto sul territorio, che permette all'Utente di inoltrare: reclami, richieste di informazioni, di rettifica e rateizzazione degli importi addebitati, richieste di attivazione, variazione e cessazione del servizio. L'Utente può, altresì, prenotare il servizio di ritiro su chiamata, segnalare disservizi, richiedere la riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare, nonché ogni altra prestazione che il gestore rende tramite tale punto di contatto;

- **sportello *online*:** è la piattaforma *web* che permette all'Utente di inoltrare: reclami, richieste di informazioni, di rettifica e rateizzazione degli importi addebitati, richieste di attivazione, variazione e cessazione del servizio. L'Utente può, altresì, prenotare il servizio di ritiro su chiamata, segnalare disservizi, richiedere la riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare, nonché ogni altra prestazione che il gestore rende tramite tale punto di contatto;
- **TARI:** è la tassa istituita dall'articolo 1, comma 639 e successivi della legge 147/13 destinata a finanziare i costi di servizio della raccolta e smaltimento dei rifiuti a carico dell'utilizzatore.
- **tempo di recupero:** è il tempo entro cui il servizio non espletato puntualmente può essere effettuato senza recare una effettiva discontinuità all'Utente;
- **TITR:** è il Testo Integrato in Tema di Trasparenza nel servizio di gestione dei rifiuti, di cui all'Allegato A alla deliberazione ARERA 31 ottobre 2019, 444/2019/R/RIF;
- **TQRIF:** è il Testo unico per la regolazione della qualità del servizio di gestione dei rifiuti urbani, di cui all'Allegato A alla deliberazione ARERA 18 gennaio 2022, 15/2022/R/RIF;
- **Utente:** è la persona fisica o giuridica che è o che sarà intestataria del documento di riscossione;
- **Utenza:** è l'immobile o l'area soggetta a tariffazione come definita all'articolo 2, comma 1, lettera c), del D.M. 20 aprile 2017;
- **variazione del servizio:** è la modifica dei presupposti per il pagamento della tariffa. Rientrano nella variazione del servizio anche le fattispecie disciplinate dall'articolo 238, comma 10, del Decreto Legislativo 152/06.

Parte 1. Informazioni generali

1.1. Chi è l'Ente Territorialmente Competente

Ai sensi del Decreto-Legge 138/2011, Regioni o Province autonome definiscono per ogni Ambito Territoriale Ottimale gli Enti di governo preposti ad organizzare il servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani.

La legge Regione del Veneto n. 52/2012 ha previsto, per gli Enti Locali ricadenti nei bacini territoriali riconosciuti ed approvati dalla Giunta Regionale, l'esercizio in forma associata delle funzioni di organizzazione e controllo diretto del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, attraverso i Consigli di Bacino.

Con Deliberazione di Giunta n. 288 del 10 marzo 2015, la Regione Veneto ha approvato una nuova aggregazione dei Bacini territoriali della Provincia di Verona, definendo per il Comune di Verona un bacino territoriale a sé stante, denominato 'Verona Città'.

Il Consiglio di Bacino Verona Città è stato costituito con Delibera di Consiglio Comunale n. 65 del 10 dicembre 2015, secondo le indicazioni fornite dalla Regione Veneto ed opera, in nome e per conto del Comune di Verona, per lo svolgimento delle attività connesse alle funzioni di programmazione, organizzazione, affidamento e controllo del servizio pubblico di gestione integrata dei rifiuti urbani nel bacino territoriale Verona Città, per un periodo di 20 anni a decorrere dalla costituzione dello stesso.

Pertanto, ai fini dell'applicazione della regolazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, il Consiglio di Bacino Verona Città riveste il ruolo di Ente Territorialmente Competente per il territorio che corrisponde al Comune di Verona.

1.2. Come si compone il servizio

Il servizio di gestione dei rifiuti urbani si compone delle seguenti attività:

- **gestione delle tariffe**, che comprende le attività che, in base alle disposizioni legislative e regolamentari, sono riservate all'Ente impositore per l'adozione degli atti regolamentari e di definizione delle tariffe del servizio;
- **gestione della liquidazione, accertamento e riscossione della tariffa e del rapporto con gli Utenti**, che comprende le operazioni di accertamento, riscossione (incluse le attività di bollettazione e l'invio degli avvisi di pagamento), di gestione del rapporto con gli Utenti

(inclusa la gestione reclami), anche mediante sportelli dedicati o call-center, la gestione della banca dati degli Utenti e delle utenze, dei crediti e del contenzioso.

- **gestione della raccolta e trasporto**, che comprende le operazioni di raccolta e di trasporto dei rifiuti urbani verso impianti di trattamento, di smaltimento, di riutilizzo e/o recupero;
- **gestione dello spazzamento e del lavaggio delle strade**, che comprende le operazioni di spazzamento (meccanizzato, manuale e misto) e di lavaggio delle strade e del suolo pubblico, svuotamento cestini e raccolta foglie, escluse le operazioni di sgombero della neve dalla sede stradale e sue pertinenze, effettuate al solo scopo di garantire la loro fruibilità e la sicurezza del transito.
- **promozione di campagne ambientali, la prevenzione della produzione di rifiuti urbani.**

1.3. Chi sono i Gestori del servizio

Nel Comune di Verona sono titolari:

- dell'**attività di gestione delle tariffe** il Comune di Verona, che attua tutte le disposizioni allo stesso demandate dall'ordinamento in ordine all'adozione degli atti regolamentari e di definizione ed approvazione delle tariffe del servizio.
- dell'**attività di gestione della tariffa e del rapporto con gli utenti** SO.LO.RI. S.p.A., società a totale capitale pubblico, istituita come società di scopo dal Comune di Verona per la riscossione volontaria e coattiva dei tributi e di altre entrate, nonché per lo svolgimento delle attività connesse.
- dell'**attività di raccolta e trasporto rifiuti e di lavaggio e spazzamento delle strade** nonché **dell'attività di promozione di campagne ambientali, e della prevenzione della produzione di rifiuti urbani** AMIA Verona S.p.A.

1.4. Principi adottati

Nell'espletamento delle attività di propria competenza, i Gestori del servizio operano nel rispetto dei principi di seguito descritti.

Eguaglianza e imparzialità

Il rapporto tra gli Utenti e Gestori è definito da regole che devono essere applicate indistintamente con principi di eguaglianza, senza alcuna discriminazione.

I Gestori garantiscono parità di condizioni, da cui deriva il medesimo livello di servizio agli Utenti, nell'ambito di tutto il territorio di competenza.

I Gestori agiscono, inoltre, secondo criteri di obiettività, imparzialità e neutralità, fornendo tutta l'assistenza e le informazioni necessarie agli Utenti.

Qualità e sicurezza

I Gestori si impegnano a garantire la qualità dei servizi forniti all'Utente nel rispetto delle prescrizioni legislative ed autorizzative e nella scelta di materiali, di lavorazioni e tecnologie non inquinanti a garanzia della sicurezza e tutela della salute pubblica.

Continuità del servizio

I Gestori erogano un servizio continuo, regolare e senza interruzioni. Qualora, in conseguenza di cause di forza maggiore o interventi necessari e urgenti per il buon andamento del servizio di competenza, si renda necessaria la sospensione o la riduzione temporanea, il disservizio viene limitato al tempo strettamente necessario e, ove possibile, preannunciato con adeguato anticipo. I Gestori, pertanto, si impegnano ad adottare misure volte ad arrecare agli Utenti il minor disagio possibile, utilizzando tutti i mezzi a disposizione e limitando al minimo necessario i tempi di disservizio.

Partecipazione

L'Utente, in proprio o tramite associazioni dei Consumatori, ha diritto a ricevere dai Gestori tutte le informazioni relative al rapporto di utenza, secondo le modalità previste dalla Legge 241/90 e s.m.i. e dal DPR 184/06 e s.m.i. ed a presentare istanze, produrre memorie e documenti, formulare osservazioni e suggerimenti e inoltrare reclami.

I Gestori si impegnano a dare riscontro alle segnalazioni e proposte dell'Utente, garantendo risposte chiare e tempestive.

Trasparenza

La gestione trasparente è a fondamento dell'operato dei Gestori, che sono dotati di meccanismi di gestione indirizzati a caratterizzare ogni procedimento amministrativo secondo metodologie di trasparenza e accessibilità, nel più completo ossequio delle normative vigenti.

Cortesia e informazione

Il personale addetto ai rapporti con il pubblico è tenuto a trattare con il massimo rispetto e cortesia l'Utente e ad essere a disposizione per qualsiasi informazione.

Ogni dipendente è tenuto a indicare le proprie generalità durante i contatti con gli Utenti e a rendersi disponibile per agevolare l'esercizio sia dei diritti sia dei doveri dei cittadini, informandoli sull'organizzazione del proprio servizio.

I Gestori garantiscono procedure amministrative quanto più possibile chiare e semplici e pongono la massima attenzione nelle comunicazioni scritte e verbali rivolte all'Utente.

I Gestori, inoltre, assicurano un'informazione tempestiva sulle eventuali variazioni delle modalità di erogazione dei servizi.

Il Gestore dei rifiuti (AMIA Verona S.p.A.) garantisce la corretta informazione degli utenti, anche tramite progetti didattici nelle scuole.

Efficacia ed efficienza

I Gestori perseguono in maniera continuativa obiettivi di miglioramento e razionalizzazione del servizio erogato, anche mediante la sperimentazione e la ricerca di tecnologie e soluzioni innovative, che rendano il servizio sempre più rispondente alle aspettative degli Utenti.

Chiarezza e comprensibilità dei messaggi

Il personale dei Gestori a contatto con l'utenza è tenuto ad utilizzare nei rapporti con la stessa una terminologia comprensibile alla generalità della cittadinanza, priva di termini specialistici ed a porre tutta la propria attenzione nel rendere comprensibili le procedure contrattuali e nell'evitare all'Utente inutili attese e disagi.

Tutti i documenti scritti utilizzati nel rapporto fra Gestori ed Utente devono essere redatti con particolare attenzione alla comprensibilità del linguaggio, alla chiarezza e brevità dei contenuti e all'utilizzo di termini del linguaggio quotidiano.

Professionalità e competenza

I Gestori sono in possesso di tutte le autorizzazioni necessarie per effettuare i servizi di propria competenza.

Le "idoneità tecniche professionali" dei dipendenti permettono di operare nel rispetto della normativa perseguendo obiettivi di costante crescita, sia in termini di miglioramento del servizio erogato, sia in termini di miglioramento delle condizioni di sicurezza sul lavoro e di impatto ambientale verso il territorio e la popolazione.

Privacy

I Gestori si impegnano a garantire che il trattamento dei dati personali degli Utenti avvenga nel rispetto di quanto previsto dall'art. 13 del Regolamento UE n. 2016/679 (GDPR), agendo in qualità di Responsabili Esterni al Trattamento Dati in quanto affidatari di una o più attività di cui si compone il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e di lavaggio e spazzamento delle strade.

Per ulteriori informazioni sull'informativa privacy e sulle modalità di contatto dei Responsabili della Protezione dei Dati dei Gestori del servizio si invita a consultare le sezioni di seguito dedicate alla presentazione dei Gestori stessi.

1.5. La Qualità del servizio di gestione integrata dei rifiuti

La qualità del servizio di gestione dei rifiuti urbani è materia disciplinata da ARERA, l'Autorità di Regolazione per Reti Energia e Ambiente (www.arera.it).

Il TQRIF stabilisce che il Gestore del servizio integrato, ovvero i Gestori dei singoli servizi che lo compongono, rispettino gli obblighi di qualità contrattuale e tecnica determinati dal posizionamento della Gestione nella matrice di cui all'articolo 3 del TQRIF (Figura 1).

		PREVISIONI DI OBBLIGHI E STRUMENTI DI CONTROLLO IN MATERIA DI QUALITÀ TECNICA (CONTINUITÀ, REGOLARITÀ, E SICUREZZA DEL SERVIZIO)	
		QUALITÀ TECNICA= NO	QUALITÀ TECNICA= SI
PREVISIONI DI OBBLIGHI IN MATERIA DI QUALITÀ CONTRATTUALE	QUALITÀ CONTRATTUALE = NO	SCHEMA I LIVELLO QUALITATIVO MINIMO	SCHEMA III LIVELLO QUALITATIVO INTERMEDIO
	QUALITÀ CONTRATTUALE = SI	SCHEMA II LIVELLO QUALITATIVO INTERMEDIO	SCHEMA IV LIVELLO QUALITATIVO AVANZATO

Figura 1 – Matrice degli Schemi regolatori. Fonte: ARERA

Ad ogni quadrante della matrice sono associati differenti obblighi di gestione del servizio e standard di qualità. Il posizionamento della Gestione nella matrice viene determinato dall'Ente Territorialmente Competente, che può, altresì, determinare eventuali obblighi di servizio e standard di qualità migliorativi rispetto a quelli previsti dallo schema regolatorio di riferimento, associato al quadrante della matrice in cui viene collocata la Gestione.

1.5.1. Posizionamento della Gestione di Verona nella matrice degli schemi regolatori

Ai fini dell'applicazione della disciplina della qualità di ARERA, la Gestione relativa al Comune di Verona è collocata nel **I Quadrante** della matrice degli schemi regolatori del TQRIF (ai sensi dell'art. 3 Allegato A delibera n. 15/2022 ARERA).

Il Consiglio di Bacino Verona Città ha determinato il collocamento in tale Quadrante con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 18 del 30/03/2022 senza individuare, al momento, obblighi di servizio e standard di qualità migliorativi o ulteriori rispetto a quelli previsti dallo **Schema regolatorio I**.

Pertanto, i Gestori del servizio operanti nel Comune di Verona sono tenuti a rispettare quanto previsto dallo **Schema regolatorio I** del TQRIF.

Con questo atto sono stati definiti gli obblighi di qualità contrattuale e tecnica che devono essere rispettati, a partire dal 1° gennaio 2023, dal gestore del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani, ovvero dai gestori dei singoli servizi che lo compongono, per tutta la durata del Piano Economico Finanziario (2022-2025), individuando il posizionamento della gestione nella matrice degli schemi regolatori.

In esito alle valutazioni tecniche effettuate, il Bacino ha individuato, con la citata delibera, il posizionamento nello schema I di cui alla tabella dell'art. 3, comma 1 del TQRIF per la gestione, di cui al bacino tariffario coincidente con il Comune di Verona e ha deciso, per il momento, di non determinare obblighi di servizio e standard di qualità migliorativi ed ulteriori rispetto a quelli previsti nello schema sopra individuato.

1.5.2. Schema regolatorio I

Lo Schema regolatorio I prevede il rispetto degli obblighi di servizio descritti nella tabella di seguito riportata, ma non di standard generali di qualità.

OBLIGHI DI SERVIZIO	Paragrafo di riferimento nella presente Carta della qualità del servizio
Adozione e pubblicazione di un'unica Carta della qualità del servizio per Gestione	-
Modalità di attivazione del servizio di cui agli artt. 6 e 7 del TQRIF	§2.1.1
Modalità per la variazione o cessazione del servizio di cui agli artt. 10 e 11 del TQRIF	§2.1.2
Procedura per la Gestione dei reclami, delle richieste scritte di informazioni e di rettifica degli importi addebitati, di cui agli artt. 13, 17 e 18 del TQRIF	§2.2.5., §2.3 e §3.3
Obblighi di servizio telefonico di cui agli artt. 20 e 22 del TQRIF	§Parte 2 e Parte 3
Modalità e periodicità di pagamento, rateizzazione e rettifica degli importi non dovuti di cui all'Articolo V del TQRIF (ad eccezione dell'Articolo 28.3)	§2.2.2. e §2.2.4.
Obblighi in materia di servizi di ritiro su chiamata e modalità per l'ottenimento di tali servizi di cui agli artt. 29 e 30 del TQRIF	§3.1.5.
Obblighi in materia di disservizi e riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare di cui all'art. 32 del TQRIF	§3.1.4. e §3.1.5.
Predisposizione di una mappatura delle diverse aree di raccolta stradale e di prossimità di cui all'art. 35.1 del TQRIF	§3.1.3.
Predisposizione di un <i>Programma delle attività di raccolta e trasporto</i> di cui all'art. 35.2 del TQRIF	§3.1.
Predisposizione di <i>Programma delle attività di spazzamento e lavaggio strade</i> di cui all'art. 42.1 del TQRIF	§3.2.
Obblighi in materia di sicurezza del servizio di gestione dei rifiuti urbani di cui all'art. 48 del TQRIF	§3.1.10

Tabella 1 – Standard generali di qualità da rispettare nelle Gestioni in cui si applica lo Schema regolatorio I

Per ulteriori informazioni, anche delle specificità sui temi qui riportati correlati agli altri Schemi Regolatori, si rimanda alla lettura del TQRIF, reperibile sul sito web di ARERA (www.arera.it).

Parte 2. Gestione della tariffa e del rapporto con gli Utenti

Il Comune di Verona attua le disposizioni allo stesso demandate dall'ordinamento in ordine all'adozione degli atti regolamentari e di definizione delle tariffe del servizio.

Come anticipato più sopra, la società SO.LO.RI. S.p.A. è titolare dell'attività **di gestione, liquidazione, accertamento**, riscossione delle tariffe e del rapporto con gli Utenti e ad essa gli Utenti/Cittadini devono rivolgersi per:

- attivare o cessare il servizio;
- variare il servizio, ovvero comunicare eventuali variazioni dei presupposti che determinano la tariffa del servizio;
- chiedere informazioni circa la tariffa del servizio, la sua applicazione, le eventuali agevolazioni previste, le modalità e le tempistiche di riscossione della stessa;
- chiedere la rateizzazione e la rettifica degli importi addebitati;
- presentare reclami scritti afferenti all'attività di gestione delle tariffe e del rapporto con gli Utenti.

SO.LO.RI. S.p.A. mette a disposizione degli Utenti:

- un **servizio telefonico** dedicato, raggiungibile al seguente numero verde:

800 959223

totalmente gratuito, sia da rete fissa che mobile, che gli Utenti/Cittadini possono contattare per richiedere informazioni sul servizio o prestazioni. Tale numero è attivo nei seguenti giorni ed orari:

martedì e giovedì dalle ore 14.30 alle 16.00

- uno sportello fisico, attivo presso la sede Vicolo Volto Cittadella 4 il quale gli Utenti/Cittadini possono recarsi per richiedere prestazioni e/o informazioni. È possibile fissare un appuntamento chiamando il numero 045 9236711, attivo nelle mattine dal Lunedì al Venerdì dalle 7:45 alle 12:45 e nei pomeriggi di Martedì e Giovedì dalle 14:30 alle 16:00.

Lo sportello è aperto al pubblico nei giorni e negli orari sotto riportati:

dal lunedì al venerdì dalle 07:45 alle 12:45 e martedì e giovedì dalle 14:25 alle 16:00

- uno sportello online, raggiungibile al link <https://portale.solori.it/egportal/> attraverso il quale gli Utenti/Cittadini possono richiedere prestazioni e/o informazioni.

L'informativa Privacy completa, relativa alle modalità di trattamento dei dati personali degli Utenti, adottata da SO.LO.RI. S.p.A. in conformità al Regolamento UE n. 2016/679 (GDPR), è disponibile al seguente link: <https://www.solori.it/privacy/>

Per comunicare con il Responsabile della Protezione dei Dati di SO.LO.RI. S.p.A. si invita a scrivere al seguente indirizzo nicosia@pec.studionicosia.com

Di seguito si riportano le principali informazioni sulla Società:

- ragione Sociale: Società Locale di Riscossione S.p.A.
- sede Legale e Operativa: Vicolo Volto Cittadella n°4, CAP 37122 Verona
- P. IVA: 04222030233
- telefono: 045 9236700
- e-mail: Sostituita dal servizio Help desk sulla home page del sito di SO.LO.RI. S.p.A. (www.solori.it);
- posta elettronica certificata: solori@legalmail.it;
- sito Web: <https://www.solori.it/>
- Informativa Privacy: <https://www.solori.it/privacy/>
- e-mail del Responsabile della Protezione dei Dati: nicosia@pec.studionicosia.com

2.1. Attivazione, variazione e cessazione del servizio

2.1.1. Modalità per l'attivazione del servizio

La richiesta di attivazione del servizio deve essere presentata a SO.LO.RI. S.p.A. entro il 30 giugno dell'anno successivo dalla data di inizio del possesso o della detenzione dell'immobile, utilizzando l'apposito modulo scaricabile dalla home page del sito www.solori.it o disponibile presso lo sportello fisico e trasmettendolo a mezzo:

- posta *Vicolo Volto Cittadella, 4- 37122 Verona*
- e-mail: sostituita dal servizio Help desk sulla home page del sito di SO.LO.RI. S.p.A. (www.solori.it)
- sportello fisico *Vicolo Volto Cittadella 4 – 37122 VERONA*
o compilandolo direttamente nello sportello online <https://portale.solori.it/egportal/>.

Per essere accolta dal Gestore, la richiesta di attivazione dovrà essere completa dei seguenti allegati:

- documento identità;
- per i proprietari: atto di compravendita e contratto fornitura energia;
- per chi è in affitto: contratto di locazione;
- per i proprietari non residenti: dichiarazione stato di famiglia.

La richiesta di attivazione del servizio produce effetti dalla data in cui ha avuto inizio il possesso o la detenzione dell'immobile, come indicata nella richiesta presentata dall'Utente/Cittadino. A richiesta ricevuta, il Gestore trasmetterà al nuovo Utente del servizio una risposta scritta, che riporterà **Codice Utente** e **Codice Utenza** assegnati e la data a partire dalla quale decorre l'attivazione del servizio ai fini del pagamento della tariffa. L'Utente/Cittadino ha l'obbligo di ritiro dei codici di accesso e di utilizzo del sistema previsto dal piano d'ambito, dal regolamento comunale e dalla presente Carta dei Servizi.

SO.LO.RI. S.p.A. si impegna a trasmettere la risposta alla richiesta di attivazione rispettando un tempo massimo di 30 giorni lavorativi dalla data di ricezione della richiesta di attivazione dell'Utente.

2.1.2. Modalità per la variazione o la cessazione del servizio

Le richieste di variazione e di cessazione del servizio devono essere presentate a SO.LO.RI. S.p.A. entro il 30 giugno dell'anno successivo dalla data in cui è intervenuta la variazione o cessazione, attraverso gli stessi canali previsti per l'attivazione del servizio (vedasi paragrafo precedente).

A richiesta di variazione o cessazione del servizio ricevuta, SO.LO.RI. S.p.A. trasmetterà all'Utente una risposta scritta, indicando il riferimento della richiesta ricevuta, il codice identificativo del riferimento organizzativo del Gestore che ha preso in carico la richiesta e la data a partire dalla quale decorre, ai fini del pagamento della tariffa del servizio, la variazione o la cessazione del servizio. Il Gestore si impegna a trasmettere la risposta rispettando un tempo massimo di trenta (30) giorni lavorativi dalla data di ricezione della richiesta dell'Utente.

Le richieste di variazione del servizio che comportano una riduzione dell'importo da addebitare all'Utente producono i loro effetti dalla data in cui è intervenuta la variazione, se la relativa richiesta è stata presentata entro il termine di cui sopra, oppure dalla data di presentazione della richiesta, se successiva a tale termine.

Diversamente, le richieste di variazione che comportano un incremento dell'importo da addebitare all'Utente producono sempre i loro effetti dalla data in cui è intervenuta la variazione.

Le richieste di cessazione del servizio producono i loro effetti dalla data in cui è intervenuta la cessazione, se la relativa richiesta è stata presentata entro il termine di cui sopra, ovvero dalla data di presentazione della richiesta, se successiva al termine del 30 giugno.

2.1.3. Conferimento al di fuori del servizio pubblico per Utenze non domestiche

Gli Utenti non domestici che producono rifiuti urbani di cui all'articolo 183, comma 1, lettera b-ter) del Decreto Legislativo 152/06 e che intendono conferire in toto in parte al di fuori del servizio pubblico devono, ai sensi del decreto-legge 41/21 e ai fini dell'esenzione, ovvero della riduzione, della componente tariffaria rapportata ai rifiuti conferiti al servizio pubblico,

presentare a SO.LO.RI. S.p.A. - entro il 31 gennaio di ciascun anno - la documentazione attestante le quantità di rifiuti effettivamente avviate a recupero o a riciclo nell'anno solare precedente, inviandola all'indirizzo PEC solori@legalmail.it o, in alternativa, tramite il servizio Help desk sulla home page del sito di SO.LO.RI. S.p.A. (www.solori.it).

La documentazione deve contenere le seguenti informazioni:

- a) dati identificativi dell'Utente, tra i quali: denominazione societaria o dell'ente titolare dell'utenza, partita IVA o codice fiscale per i soggetti privi di partita IVA, Codice Utente;
- b) recapito postale e indirizzo di posta elettronica certificata dell'Utente;
- c) dati identificativi dell'Utenza: Codice Utenza, indirizzo e dati catastali dell'immobile, tipologia di attività svolta;
- d) dati sui quantitativi di rifiuti complessivamente prodotti, suddivisi per frazione merceologica;
- e) dati sui quantitativi di rifiuti, suddivisi per frazione merceologica, effettivamente avviati a recupero o riciclo al di fuori del servizio pubblico con riferimento all'anno precedente, quali risultanti dalla/e attestazione/i rilasciata/e dal/i soggetto/i che effettua/no l'attività di recupero o riciclo dei rifiuti stessi, che devono essere allegate alla documentazione presentata;
- f) dati identificativi dell'impianto/degli impianti di recupero o riciclo cui sono stati conferiti tali rifiuti (denominazione o ragione sociale, partita IVA o codice fiscale, localizzazione, attività svolta).

Entro sessanta (60) giorni lavorativi dalla data di ricevimento della documentazione, SO.LO.RI. S.p.A. comunica l'esito della verifica all'Utente.

Eventuali richieste di variazione o cessazione di conferimento al di fuori del servizio pubblico devono essere presentate entro il 30 giugno di ciascun anno. Gli effetti relativi a tale comunicazione decorrono dal 1° gennaio dell'anno successivo a quello di invio della stessa.

La scelta di ricorrere al mercato deve essere comunicata al gestore della raccolta dei rifiuti urbani tassativamente entro il 30 giugno di ciascun anno.

2.2. La Tariffa del servizio

2.2.1. Come si calcola

Articolazione della tariffa

Le tariffe sono riferite all'anno solare e distinte per utenze domestiche e utenze non domestiche e, in entrambi i casi, si compongono di una quota fissa e di una quota variabile. Per le utenze domestiche, la quota fissa deve essere calcolata moltiplicando la superficie dell'alloggio, sommata a quella delle relative pertinenze, per la tariffa unitaria corrispondente al numero degli occupanti dell'utenza stessa, mentre la quota variabile è costituita da un

valore assoluto, vale a dire da un importo rapportato al numero degli occupanti che non va moltiplicato per i metri quadrati dell'utenza e va sommato come tale alla parte fissa. La corretta modalità di tassazione delle pertinenze dei locali adibiti a civile abitazione consiste, quindi, nel sommare la relativa superficie a quella dell'alloggio, in modo tale che essa confluisca nel calcolo della quota fissa della tariffa dovuta per ciascuna utenza domestica. Per le utenze non domestiche, invece, sia la quota fissa sia la quota variabile devono essere moltiplicate per la superficie assoggettabile a tariffa. Ai fini della determinazione di tale superficie, non si tiene conto di quella parte di essa ove si formano, in via continuativa e prevalente, rifiuti speciali, al cui smaltimento sono tenuti a provvedere a proprie spese i relativi produttori, a condizione che ne dimostrino l'avvenuto trattamento in conformità alla normativa vigente (art. 1, comma 649, primo periodo, della Legge n. 147 del 2013).

Variabili di base per la determinazione della quota fissa e della quota variabile della TARI (dati a base del piano tariffario 2023)

Nucleo Fam. (NF)	Utenze	Produzione media per nucleo familiare secondo gli indici AMIA (kg/giorno)	Produzione media totale per nucleo familiare (Kg/anno)
1	48562	0,78571	13.926.879,64
2	38036	1,30229	18.079.819,95
3	23188	1,66047	14.053.584,69
4	14273	1,81391	9.449.835,26
5	3628	1,99548	2.642.450,24
6	1370	2,60457	1.302.416,31
TOTALI	129.057		59.454.986,08

Totale produzione prevista per l'anno 2023

131.307.000,00

Percentuale rifiuti prodotti dalle UD

45,28%

Le tariffe degli esempi TARI sono quelle applicate per l'anno 2023 e approvate con deliberazione di Consiglio Comunale N. 30 del 31/05/2023. Nel piano Tariffario, allegato e parte integrante della predetta deliberazione di approvazione, sono descritte le procedure e le metodologie per il calcolo delle tariffe stesse e tale documento è scaricabile dalla sezione "atti approvazione tariffa" del portale sulla trasparenza.

Esempi

OCCUPANTI 1 Per un'utenza <u>domestica</u> di 50mq il totale dovuto, considerando l'addizionale provinciale pari al 5 % e un periodo di 365 giorni, ammonta a calcolato applicando: Tariffa fissa: € 0,66919 Tariffa variabile: € 66,39699 Quota fissa: € 0,66919 * 50 * (365/365) = € 33,46 Quota variabile: € 66,39699 * (365/365) = € 66,40 Totale imposta: € 33,46 + € 66,40 = € 99,86 Totale: € 99,86 + 5 % = € 104,85	OCCUPANTI 2 Per un'utenza <u>domestica</u> di 75mq il totale dovuto, considerando l'addizionale provinciale pari al 5 % e un periodo di 365 giorni, ammonta a calcolato applicando: Tariffa fissa: € 0,82155 Tariffa variabile: € 98,85774 Quota fissa: € 0,82155 * 75 * (365/365) = € 61,62 Quota variabile: € 98,85774 * (365/365) = € 98,86 Totale imposta: € 61,62 + € 98,86 = € 160,47 Totale: € 160,47 + 5 % = € 168,50
OCCUPANTI 3 Per un'utenza <u>domestica</u> di 90mq il totale dovuto, considerando l'addizionale provinciale pari al 5 % e un periodo di 365 giorni, ammonta a calcolato applicando: Tariffa fissa: € 0,91769 Tariffa variabile: € 117,30134 Quota fissa: € 0,91769 * 90 * (365/365) = € 82,59 Quota variabile: € 117,30134 * (365/365) = € 117,30 Totale imposta: € 82,59 + € 117,30 = € 199,89 Totale: € 199,89 + 5 % = € 209,89	BAR, CAFFE', PASTICCERIA Per un'utenza <u>non domestica</u> di 100mq il totale dovuto, considerando l'addizionale provinciale pari al 5 % e un periodo di 365 giorni, ammonta a calcolato applicando: Tariffa fissa: € 8,24545 Tariffa variabile: € 4,2186 Quota fissa: € 8,24545 * 100 * (365/365) = € 824,55 Quota variabile: € 4,2186 * 100 * (365/365) = € 421,86 Totale imposta: € 824,55 + € 421,86 = € 1.246,41 Totale: € 1.246,41 + 5 % = € 1.308,73
CATEGORIA 13 NEGOZIO VENDITA DETTAGLIO ABBIGLIAMENTO Per un'utenza <u>non domestica</u> di 80mq il totale dovuto, considerando l'addizionale provinciale pari al 5 % e un periodo di 365 giorni, ammonta a calcolato applicando: Tariffa fissa: € 2,93588 Tariffa variabile: € 3,00399 Quota fissa: € 2,93588 * 80 * (365/365) = € 234,87 Quota variabile: € 3,00399 * 80 * (365/365) = € 240,32 Totale imposta: € 234,87 + € 240,32 = € 475,19 Totale: € 475,19 + 5 % = € 498,95	

2.2.2. Periodicità e modalità di pagamento

Il documento di riscossione viene trasmesso agli Utenti una (1) volta all'anno, con la possibilità di pagare in un'unica soluzione o attraverso più rate. Al documento di riscossione vengono, dunque, allegati sia il bollettino per il pagamento in un'unica soluzione, sia i bollettini per la rateizzazione del pagamento.

Le scadenze, il numero delle rate e la procedura di calcolo dell'ammontare delle rate stesse, del flusso principale della TARI, sono determinate annualmente con il provvedimento del Consiglio Comunale di approvazione delle tariffe TARI.

La periodicità di pagamento è consultabile nella sezione del portale sulla trasparenza (<https://www.trasparenzatari.it/trasparenzatari/?COMUNE=L781>).

Disguidi dovuti ad eventuali ritardi nella ricezione del documento di riscossione non saranno in nessun caso imputati all'Utente.

L'Utente può pagare la TARI attraverso una delle seguenti modalità:

Modello Semplificato F24	PagoPA
€ Gratuita	€ Costi dipendenti dal prestatore di servizio scelto
 Modelli precompilati inviati insieme all'invito al pagamento	 PagoPA



Attraverso domiciliazione bancaria

Nel caso in cui l'Utente rilevi o sospetti un errore nella determinazione degli importi addebitati, può richiederne la rettifica con le modalità descritte al successivo paragrafo.

I contribuenti possono verificare il proprio estratto conto, contenente gli avvisi pagati e non pagati, previa registrazione al "portale del contribuente".

Al portale del contribuente si accede direttamente dal sito di SO.LO.RI. S.p.A. tramite il link <https://portale.solori.it/egportal/>.

2.2.3. Riduzioni tariffarie

Le riduzioni tariffarie per le utenze domestiche sono disciplinate nel Regolamento TARI ed in particolare:

- dall'articolo 19 in relazione al minor conferimento di rifiuti - abbattimento quota variabile;
- dall' articolo 20 nei confronti di utenze domestiche in condizioni economico-sociali disagiate.

Le agevolazioni previste dall'art. 20 nei confronti delle utenze domestiche sono applicate sulla quota variabile della TARI in base dei principi e criteri di legge stabiliti da ARERA e, in analogia ai bonus sociali relativi all'energia elettrica, idrica e gas. In presenza dei seguenti requisiti :

- **ISEE fino a euro 9.530,00;**
- **ISEE fino a 20.000,00 euro per famiglie con almeno 4 figli a carico;**
- **percezione reddito di cittadinanza o della pensione di cittadinanza.**

Tali agevolazioni saranno applicate da SO.LO.RI. S.p.A. su richiesta dell'utente, che dovrà attestare, ai sensi del D.P.R. 445/2000, il possesso delle condizioni per beneficiare delle stesse.

I requisiti indicati sopra si riferiscono all'annualità 2023. Gli stessi vengono aggiornati annualmente da ARERA.

Le riduzioni tariffarie per le utenze non domestiche sono disciplinate dall'art. 21 del Regolamento TARI e in relazione al minor conferimento di rifiuti.

Il Regolamento TARI è scaricabile e/o consultabile nella sezione "Regolamento" del portale sulla trasparenza (<https://www.trasparenzatari.it/trasparenzatari/?COMUNE=L781>).

2.2.4. Rateizzazione degli importi addebitati

SO.LO.RI. S.p.A. garantisce la possibilità di una ulteriore rateizzazione di ciascuna delle rate previste dal documento di riscossione alle seguenti categorie di utenti:

- a) agli utenti domestici che dichiarino mediante autocertificazione, ai sensi del D.P.R. 445/2000, di essere beneficiari del bonus sociale per disagio economico previsto per i settori elettrico e/o gas e/o per il settore idrico;
- b) ad ulteriori utenti che si trovino in condizioni economiche disagiate, individuati dal Comune secondo i criteri definiti dall'Ente Territorialmente Competente e individuati nella deliberazione di approvazione delle tariffe TARI da parte del Consiglio Comunale;
- c) a tutti gli utenti non ricompresi nelle categorie di cui ai precedenti punti, qualora l'importo addebitato superi del 30% il valore medio riferito ai documenti di riscossione emessi negli ultimi due (2) anni.

L'Utente può presentare la richiesta di ulteriore rateizzazione entro la scadenza del termine di pagamento riportato nel documento di riscossione. La rateizzazione può essere richiesta collegandosi al portale del contribuente di SO.LO.RI. S.p.A. (<https://portal.sintaxinformatica.it/portal/solori/#/dashboard/home>), ottenendo in tempo reale il calcolo e la cronologia delle rate.

La rateizzazione può anche essere richiesta attraverso l'invio di un ticket al servizio help-desk di SO.LO.RI. S.p.A. (<https://www.solori.it/supporto/60>).

A seguito della ricezione della richiesta di ulteriore rateizzazione trasmessa dall'Utente, SO.LO.RI. S.p.A. trasmetterà al richiedente i bollettini per il pagamento rateale dell'importo dovuto. In ogni caso, l'importo delle singole rate non può essere inferiore alla soglia minima di cento (100) euro.

Le somme relative ai pagamenti di tali ulteriori rate vengono maggiorate dagli interessi legali. (art. 34 comma 12 Regolamento TARI):

2.2.5. Come presentare una richiesta di rettifica degli importi addebitati

Qualora l'Utente rilevi o sospetti l'addebito di importi non dovuti, può presentare a SO.LO.RI. S.p.A. una richiesta di rettifica degli importi addebitati inviando un ticket al servizio Help Desk sulla home page del sito di SO.LO.RI. S.p.A. (www.solori.it).

In relazione a tale tipologia di richieste, SO.LO.RI S.p.A. si impegna a:

- rispondere all'Utente entro sessanta (60) giorni lavorativi dalla data di ricevimento della richiesta di rettifica;
- formulare risposte motivate, chiare, comprensibili e complete di una valutazione della fondatezza della richiesta e del dettaglio del calcolo effettuato per l'eventuale modifica;
- accreditare all'Utente gli eventuali importi erroneamente addebitati entro centoventi (120) giorni lavorativi dalla data di ricezione della richiesta di rettifica, ~~addebitando~~ accreditando l'importo senza necessità di ulteriori richieste da parte dell'Utente stesso.

Gli eventuali importi dovuti verranno accreditati attraverso detrazione dell'importo non dovuto nel primo documento di riscossione utile oppure tramite rimessa diretta, nel caso in cui l'importo da accreditare sia superiore a quanto addebitato nel documento di riscossione o la data di emissione del primo documento di riscossione utile non consenta l'accredito entro i centoventi (120) giorni lavorativi di cui sopra, fatta eccezione per il caso in cui l'importo da restituire sia inferiore a cinquanta (50) euro.

2.3. Reclami e richieste scritte di informazione

2.3.1. Come presentare un reclamo

L'Utente/Cittadino può presentare a SO.LO.RI. S.p.A. un reclamo scritto afferente all'attività di gestione delle tariffe del servizio e del rapporto con gli Utenti utilizzando il servizio Help desk sulla home page del sito di SO.LO.RI. S.p.A. (www.solori.it).

Il modulo dedicato è scaricabile dalla home page del sito internet del Gestore (www.solori.it) e disponibile presso lo Sportello fisico.

Una volta compilato, il modulo deve essere inviato a SO.LO.RI. S.p.A. tramite uno dei seguenti canali:

- all'indirizzo postale: Vicolo Volto Cittadella, 4 - 37122 Verona;
- tramite il servizio "Invia il tuo modulo" reperibile sulla home page del sito di SO.LO.RI. S.p.A. (www.solori.it);
- tramite pec all'indirizzo solori@legalmail.it.

L'Utente può scegliere di presentare reclamo scritto anche senza utilizzare l'apposito modulo, purché la comunicazione contenga almeno le seguenti informazioni:

- nome, cognome e codice fiscale;
- recapito postale e/o indirizzo di posta elettronica;
- servizio a cui si riferisce il reclamo (gestione delle tariffe - rapporto con gli Utenti);
- codice Utente (reperibile sull'avviso di pagamento annuale TARI);
- indirizzo e codice utenza (reperibile sull'avviso di pagamento annuale TARI).

SO.LO.RI. S.p.A. si impegna a rispondere al reclamo scritto con risposte motivate, complete, chiare e comprensibili entro 30 giorni lavorativi dalla data di ricevimento del reclamo stesso.

2.3.2. Come presentare una richiesta scritta di informazioni

L'Utente/Cittadino può presentare a SO.LO.RI. S.p.A. una richiesta scritta di informazioni afferente all'attività di gestione delle tariffe del servizio e del rapporto con gli Utenti inviandola al Gestore tramite uno dei seguenti canali:

- all'indirizzo postale: Vicolo Volto Cittadella, 4 37122 Verona;
- utilizzando il servizio Help desk sulla home page del sito di SO.LO.RI. S.p.A. (www.solori.it).

SO.LO.RI S.p.A. si impegna a rispondere al reclamo scritto con risposte motivate, complete, chiare e comprensibili entro 30 giorni lavorativi dalla data di ricevimento del reclamo stesso.

Parte 3. Raccolta e trasporto dei rifiuti urbani e lavaggio e spazzamento delle strade

Come anticipato nella prima parte della presente Carta, nel Comune di Verona il titolare delle attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani e di lavaggio e spazzamento delle strade è la società AMIA Verona S.p.A., alla quale gli Utenti/Cittadini possono rivolgersi per tutto quanto riguarda dette attività ovvero, a solo titolo esemplificativo e non esaustivo, per chiedere informazioni, presentare reclami scritti, segnalare disservizi, prenotare il servizio di ritiro su chiamata o richiedere la riparazione delle attrezzature di raccolta oltre a ricevere informazioni relativamente a campagne ambientali e/o alla prevenzione della produzione dei rifiuti urbani.

AMIA Verona S.p.A. mette a disposizione degli Utenti un **servizio telefonico** dedicato, raggiungibile al seguente numero verde:

800.545.565

totalmente gratuito, sia da rete fissa che mobile, che i Cittadini possono contattare per richiedere informazioni sui servizi o prestazioni. Tale numero è attivo nei seguenti giorni ed orari:

dal lunedì al venerdì dalle ore 07:30 alle ore 13:00

il lunedì e giovedì dalle 14:30 alle 17:00.

Inoltre, AMIA Verona S.p.A. mette a disposizione degli Utenti/Cittadini anche uno sportello fisico sito in Via Bartolomeo Avesani, 31 – Verona, aperto al pubblico nei giorni e negli orari sotto indicati:

dal lunedì al venerdì dalle 7:30 alle 13:00

lunedì e giovedì anche il pomeriggio dalle 14:30 alle 17:00

Il Gestore mette a disposizione, unitamente ai cassonetti ad accesso controllato, un sistema interattivo con gli utenti (APP), attraverso il quale svolgere, in tutto o in parte, le funzioni dello sportello fisico.

Per l'accesso ai servizi di richiesta informazioni e prestazioni, è necessario che l'utente declini, al momento dell'accesso allo sportello o attraverso i contatti telefonici, le proprie generalità e comunichi il numero di utenza TARI aperta, mentre per l'utilizzo del sistema interattivo

(APP), l'acquisizione di tali informazioni avverrà unicamente al momento dello scarico della APP attraverso le credenziali fornite.

Di seguito si riportano le principali informazioni sulla Società:

- ragione Sociale: AMIA Verona S.p.A.
- sede Legale e Operativa: Via Bartolomeo Avesani, 31 - 37135 Verona
- P. IVA.: 02737960233
- telefono: 045 8063311
- fax: 045 8069027
- e-mail: amia.verona@amiavr.it
- posta elettronica certificata: amia.verona@cmail.autenticazione.it
- sito Web: <https://www.amiavr.it/>
- Informativa Privacy: <https://www.amiavr.it/home/privacy-policy>
- e-mail del Responsabile della Protezione dei Dati: dpo@agsmim.it

3.1 Raccolta e trasporto dei rifiuti urbani

Nel Comune di Verona la raccolta dei rifiuti urbani avviene sia mediante servizio porta a porta (anche con specifici servizi per le UND), sia mediante raccolta di prossimità/stradale. Modalità e frequenze della raccolta porta a porta sono descritte in modo dettagliato nel *Programma delle attività di raccolta e trasporto* ovvero nel Calendario della raccolta comunale, disponibile sul sito web del Gestore (<https://www.amiavr.it/Raccolta-differenziata/I-calendari-del-porta-a-porta>) e presso lo sportello fisico di Via Bartolomeo Avesani, 31 – Verona ed annualmente consegnato agli Utenti/Cittadini al domicilio.

Nel Calendario sono riportate le seguenti informazioni:

- frequenze, modalità e frazioni di rifiuti oggetto delle singole raccolte giornaliere;
- fascia oraria prevista per lo svolgimento delle attività;
- variazioni sul calendario per recupero festività;
- fascia oraria di esposizione dei rifiuti;
- orari e giorni di apertura del centro di raccolta.

3.1.1 Raccolta porta a porta

Preso visione del calendario, l'Utente espone i rifiuti nella fascia oraria indicata nel calendario riferito alla propria zona di appartenenza e stabiliti dal Gestore, generalmente dalle 19.00 alle 21.00

I calendari annuali vengono consegnati a ciascuna Utenza e resi accessibili dal Gestore sul proprio sito web (<https://www.amiavr.it/Raccolta-differenziata/l-calendari-del-porta-a-porta>) entro il mese di gennaio di ciascun anno, con validità dal febbraio successivo a tutto il mese di gennaio dell'anno seguente.

I sacchi o contenitori o mastelli devono essere esposti in prossimità dell'abitazione, sul marciapiede e, quando presente, sul ciglio della strada, in luogo visibile e in modo ordinato e tale da non intralciare la mobilità pedonale e/o gli automezzi.

I rifiuti esposti oltre le ore 21.00 del giorno di raccolta non saranno raccolti, senza ciò dare diritto all'Utente di presentare alcuna segnalazione di disservizio.

I rifiuti non vengono, altresì, raccolti qualora non conformi e/o esposti non conformemente alle regole di raccolta (per contenuto, tipologia di sacco o contenitore, giorno di esposizione errato), senza ciò dare diritto all'Utente di presentare alcuna segnalazione di disservizio. L'operatore addetto alla raccolta appone sui sacchi un adesivo indicante la non conformità del materiale o l'esposizione nel giorno errato o l'esposizione di un sacco di peso eccessivo (oltre i 30 kg), che non sarà raccolto.

Il rifiuto non recuperato può essere esposto dall'Utente in modo conforme per la raccolta successiva, fatto salvo l'obbligo, a cura dell'Utente medesimo, di rimuovere dal suolo pubblico il rifiuto non ritirato dal Gestore per i motivi sopra menzionati.

Per conoscere le corrette modalità di conferimento dei rifiuti urbani al servizio di raccolta e trasporto, l'Utente può consultare le istruzioni presenti nel sito web di AMIA Verona S.p.A. (<https://www.amiavr.it/Raccolta-differenziata>), attraverso il contatto con l'URP e attraverso le informazioni stampate disponibili presso le postazioni ecomobile (<https://www.amiavr.it/Raccolta-differenziata/Ecomobile>).

Di seguito vengono sinteticamente specificate le principali informazioni sulla raccolta delle diverse frazioni di rifiuti urbani nel sistema porta a porta. Si invita, comunque, alla consultazione delle istruzioni di cui sopra.

Raccolta frazione indifferenziata. Secco residuo

Frequenza	<i>Settimanale</i>
Esposizione	<i>Per utenze domestiche, conferimento tramite sacchi inferiori ai 30 lt. Per le utenze non domestiche, conferimento con sacchi inferiori ai 30lt oppure con specifico contenitori consegnato dal Gestore</i>
Tipologia rifiuto	<i>Carta oleata, plastificata, adesiva, metallizzata, catramata, cerata, vetrata, sporca; imballaggi con evidenti residui del contenuto; stoviglie rotte e i cocci; residui di pulizia degli ambienti tra cui cenere, mozziconi etc; pannolini, gli assorbenti, le garze, i cerotti, le lamette; tubetti di dentifricio, maionese, etc; stracci sporchi, i tovaglioli e i fazzoletti di carta usati; oggetti in plastica di piccole dimensioni diversi dagli imballaggi e diversi dai rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Oggetti composti da più materiali</i>
Note	

Raccolta frazione organica

Frequenza	Bisettimanale nel periodo invernale/ trisettimanale nel periodo estivo (10 settimane)
Esposizione	Per le utenze domestiche tramite l'esposizione di mastelli da 10 Litri, Per le utenze non domestiche attraverso l'esposizione di bidoni da 240 Litri forniti su richiesta dal Gestore
Tipologia rifiuto	scarti di cucina,gusci d'uovo,filtri di tè,scarti di frutta e verdura fondi di caffè,piccole ossa e lische,avanzi di cibo,alimenti scaduti senza imballaggio,salviette di carta sporche,fiori recisi, piante da appartamento tagliate,cenere spenta
Note	

Raccolta frazione verde (sfalci e ramaglie)

Frequenza	VARIABILE IN BASE ALLA STAGIONE- SERVIZIO SU RICHIESTA
Esposizione	Esposizione di bidoni da 240Litri forniti dal Gestore
Tipologia rifiuto	Sfalci d'erba, piccole potature
Note	L'Utente può, in alternativa, conferire lo sfalcio e le ramaglie alle isole ecologiche del Gestore

Raccolta carta e cartone

Frequenza	settimanale
Esposizione	Esposizione del rifiuto in scatole di cartone o sacchetti in carta. Per le utenze non domestiche (escluse dal circuito dedicato del Centro storico) dove richiesto, previa verifica, anche tramite esposizione di bidoni da 240lt o cassonetti da 1000L in concessione d'uso da ritirare dopo lo svuoto.
Tipologia rifiuto	giornali, riviste,libri, quaderni, sacchetti di carta,carta da pacchi pulita scatole in cartone (spezzate e piegate), tetrapak (senza il tappo di plastica)
Note	

Raccolta plastica e metalli (multimateriale)

Frequenza	settimanale
Esposizione	Per utenze domestiche, conferimento tramite sacchi. Per le utenze non domestiche, conferimento con sacchi o dove richiesto, previa verifica, con bidoni da 240lt o cassonetti da 1000L in concessione d'uso, da ritirare dopo lo svuotamento.
Tipologia rifiuto	bottiglie in plastica per liquidi, barattoli in plastica,flaconi in plastica di prodotti per l'igiene personale e per la pulizia della casa, contenitori per yogurt o gelato preconfezionato, sacchetti in plastica (borse per la spesa), pellicole da imballaggio ,vasi in plastica per fiori, cassette per frutta e verdura, lattine in alluminio per bevande, lattine per pelati, tonno, olio,ecc. sacchetti per patatine e caramelle, contenitori in plastica per le uova imballaggi in polistirolo
Note	

Raccolta cartone UND centro storico

Frequenza	Da giornaliera a settimanale
Esposizione	Esposizione del rifiuto diretta in scatole di cartone anche contestuale al passaggio dell'operatore che avvisa l'utenza commerciale
Tipologia rifiuto	scatole in cartone (spezzate e piegate),
Note	Il Gestore comunica l'orario indicativo di passaggio in ciascuna strada

Raccolta vetro UND centro storico

Frequenza	Da giornaliera a settimanale
Esposizione	Esposizione del rifiuto diretta in bidoni carrellati (con pulizia a cura dell'Utente) anche contestuale al passaggio dell'operatore che avvisa l'utenza commerciale
Tipologia rifiuto	Imballaggio in vetro
Note	Il Gestore comunica l'orario indicativo di passaggio in ciascuna strada

Raccolta organico UND centro storico

Frequenza	Da giornaliera a settimanale
Esposizione	Esposizione del rifiuto diretta in bidoni carrellati (con pulizia a cura dell'Utente) anche contestuale al passaggio dell'operatore che avvisa l'utenza commerciale
Tipologia rifiuto	Rifiuto organico
Note	Il Gestore comunica l'orario indicativo di passaggio in ciascuna strada

3.1.2. Consegna delle attrezzature per la raccolta

AMIA Verona S.p.A. fornisce alle utenze domestiche un bidoncino per l'esposizione dell'umido (mastello) da 10 litri. Tali contenitori vengono consegnati presso So.Lo.Ri. S.p.A. nell'immediatezza all'apertura dell'utenza, se questa viene effettuata allo sportello fisico; nel caso, invece, di apertura dell'utenza con modalità online è possibile, successivamente, prenotare un appuntamento per il ritiro presso So.Lo.Ri S.p.A. o, alternativamente, provvedere al ritiro gratuito presso la portineria AMIA Verona S.p.A.

Per quanto concerne i bidoni per la raccolta dello sfalcio, l'utenza provvede alla richiesta di attivazione del servizio a titolo oneroso presso il portale online dedicato, che prevede la possibilità di richiedere un numero massimo di bidoni carrellati da 240 litri. La procedura prevede l'assegnazione di un appuntamento per il ritiro dei contrassegni e, contestualmente, dei bidoni prenotati.

La consegna dei contenitori presso le utenze non domestiche avviene a seguito di una richiesta presentata attraverso il sistema U.R.P. di AMIA Verona S.p.A. da parte dell'utenza. Successivamente, la richiesta viene presa in carico dal servizio ispettivo aziendale, che procede ad un sopralluogo per verificare la sussistenza della richiesta. Successivamente alla approvazione, viene disposta la consegna dei contenitori presso la sede dell'utenza da parte

dell'apposita struttura del Gestore. La pulizia dei contenitori consegnati alle UND è a carico delle stesse.

I condomini con almeno 4 unità abitative ubicati in zone della città servite dal sistema di raccolta porta a porta, possono richiedere al gestore la fornitura di bidoni da 240 litri (o cassonetti da 1000 litri) per tutte le tipologie di rifiuti ed utilizzarli per l'esposizione del rifiuto seguendo le modalità di esposizione specificate sul calendario e facendosi carico del ritiro entro la proprietà privata dei contenitori dopo lo svuotamento, nonché delle operazioni di pulizia degli stessi.

Il Gestore si impegna a consegnare il materiale per la raccolta entro:

- 5 giorni dalla richiesta di attivazione presentata dal Cittadino ad AMIA Verona S.p.A., qualora non sia necessario alcun sopralluogo;
- 10 giorni lavorativi dalla richiesta di attivazione presentata dal Cittadino ad AMIA Verona S.p.A., qualora sia necessario un sopralluogo.

La consegna del bidoncino da 10 litri per la raccolta dell'organico è effettuata contestualmente all'apertura dell'Utenza presso So.Lo.Ri. S.p.A.

3.1.3. Raccolta di prossimità

AMIA Verona S.p.A. ha dislocato nel territorio del Comune ad aprile 2023:

- 1913 contenitori per indifferenziato;
- 1347 contenitori per la carta;
- 1239 contenitori per la plastica;
- 1128 contenitori per il vetro;
- 591 contenitori per la raccolta di pile;
- 90 contenitori per la raccolta di farmaci scaduti;
- 312 cassonetti per il conferimento di indumenti ed abiti;
- 8 contenitori per la raccolta dell'olio esausto.

La modifica del numero di contenitori dovuta ad esigenze di adeguamento del volume disponibile alle Utenze non è oggetto di revisione della Carta dei Servizi. Annualmente il Gestore, unitamente al PEF, comunica l'aggiornamento del numero dei contenitori.

AMIA Verona S.p.A. garantisce il lavaggio e la sanificazione dei cassonetti e dei contenitori impiegati per raccolte di tipo stradale o, comunque, non assegnati in comodato a specifiche utenze, con una frequenza minima prevista dal contratto di servizio.

La dislocazione cassonetti all'interno del territorio comunale è reperibile sul sito del Gestore unitamente alle fasce orarie ed ai giorni di svuotamento (<https://www.amiavr.it/Trasparenza-e-qualit%C3%A0/Raccolta-e-trasporto-rifiuti/Dislocazione-cassonetti-sul-territorio-comunale>).

Nel caso di richiesta di posizionamento di ulteriori contenitori o di spostamento di contenitori già presenti, AMIA Verona S.p.A. effettua la verifica tecnica della fattibilità di quanto richiesto e ne comunica l'esito all'Utente, previo consenso del Comune, entro 30 giorni dalla richiesta.

3.1.4. Riparazione o sostituzione delle attrezzature per la raccolta

In caso di danneggiamento delle attrezzature per la raccolta, l'Utente può richiedere ad AMIA Verona S.p.A. la riparazione o sostituzione delle stesse attrezzature presentando una richiesta:

- tramite il servizio telefonico, contattando il numero verde 800.545.565;
- all'indirizzo postale: AMIA Verona S.p.A. – Via Bartolomeo Avesani, 31 - 37135 Verona;
- all'indirizzo di posta elettronica: urp@amiavr.it;
- tramite sportello fisico in Via Bartolomeo Avesani, 31 – 37135 Verona.

A seguito della richiesta pervenuta da parte dell'Utente, il Gestore si impegna ad intervenire entro:

- 10 giorni dalla richiesta di attivazione presentata dal Cittadino ad AMIA Verona S.p.A., qualora non sia necessario alcun sopralluogo;
- 15 giorni lavorativi dalla richiesta di attivazione presentata dal Cittadino ad AMIA Verona S.p.A., qualora sia necessario un sopralluogo.

Per la sostituzione del bidoncino da 10 litri per la raccolta della frazione organica, l'utente può recarsi direttamente alla sede del Gestore AMIA Verona S.p.A. e ritirarlo.

3.1.5. Servizio di ritiro su chiamata

AMIA Verona S.p.A., su indicazione dell'Ente Territorialmente Competente, garantisce all'Utente il ritiro dei rifiuti ingombranti a domicilio senza oneri aggiuntivi per un massimo di un (1) ritiro mensile per utenza a bordo strada, con un limite di 15 pezzi ed un volume massimo cumulato di 3 mc.

Nella tabella di seguito vengono sinteticamente specificate le principali informazioni sul servizio.

Servizio di ritiro ingombranti

Frequenza	<i>Servizio su prenotazione, garantito - senza oneri aggiuntivi - per un (1) ritiro mensile a Utente</i>
Esposizione	<i>A bordo strada nel luogo indicato dal Gestore ed idoneo all'impiego dei veicoli</i>
Tipologia rifiuto	<i>rifiuti metallici – rifiuti ingombranti –</i>

	<i>RAEE (rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche) – frigoriferi e congelatori – pneumatici fuori uso – rifiuti legnosi – video e tv eventualmente organizzati con ritiri differenziati in base alle tipologie per garantire un sistema sicuro di raccolta</i>
Note	

L'Utente può prenotare il servizio:

- tramite il servizio telefonico, contattando gratuitamente il numero 045 8069213;
- tramite lo sportello fisico di Via Bartolomeo Avesani, 31 – 37135 Verona.

Il servizio:

- è garantito ai soli Utenti in regola con il pagamento della TARI;
- è sempre garantito, anche oltre il limite massimo annuale indicato più sopra, agli Utenti che dichiarino - anche mediante autocertificazione ai sensi del D.P.R. 445/2000 - di essere beneficiari del bonus sociale per disagio economico previsto per i settori elettrico e/o gas e/o per il settore idrico, ovvero a ulteriori Utenti in condizioni di fragilità economica e/o fisica individuati con criteri definiti dal Comune.

Il Gestore si impegna ad eseguire la prestazione richiesta entro un tempo massimo di 15 giorni lavorativi dalla richiesta dell'Utente, salvo accordo con l'Utente di eseguire il servizio in data posticipata rispetto a quanto proposto dal Gestore in fase di prenotazione del servizio.

3.1.6. Servizio di raccolta presso le sagre e eventi pubblici

Il Gestore mette a disposizione uno specifico servizio di raccolta differenziata dei rifiuti prodotti in occasione di sagre, feste di quartiere, manifestazioni particolari, al fine di consentire una corretta gestione del rifiuto. Il contratto di servizio disciplina i casi di servizio a pagamento e riconosce al Gestore le risorse per fornire i servizi.

Il servizio viene svolto sulla base della richiesta dei soggetti organizzatori.

3.1.7 Centri di raccolta

AMIA Verona S.p.A. offre ai cittadini residenti nel Comune di Verona un servizio gratuito di conferimento di alcune categorie di rifiuti presso i Centri di raccolta o Isole ecologiche. In questi luoghi, all'interno degli orari stabiliti, possono essere portati non solo carta, vetro e plastica, ma anche quei rifiuti che non possono essere raccolti nei normali cassonetti (*carta e cartone, imballaggi in vetro, imballaggi in plastica, lattine e imballaggi metallici, metallo, legno e imballaggi in legno, imballaggi compositi, sfalci, potature, ramaglie, piccoli quantitativi di rifiuti inerti - sanitari, ceramiche, piastrelle, cemento, mattoni -, frigoriferi, congelatori, surgelatori, condizionatori d'aria, televisori, computer, stampanti, tastiere, mouse, lavatrici, lavastoviglie e altre apparecchiature fuori uso, altri rifiuti ingombranti, pneumatici, cartucce esaurite di stampanti e fotocopiatrici, contenitori etichettati "T" e/o "F", vernici, inchiostri e*

adesivi contenenti sostanze pericolose, medicinali scaduti, pile e batterie, tubi al neon, olii minerali, vegetali e animali).

Indirizzo ed orari di apertura dei Centri di raccolta sono riportati di seguito.

- Isola Ecologica Basso Acquar in Via B. Avesani 34 – Verona.
Dal lunedì al sabato dalle 7:30 alle 12:30 e dalle 14:00 alle 18:00.
- Isola Ecologica Mattarana in Strada Mattaranetta 41 – (S. Michele Extra) Verona
Dal lunedì al sabato dalle 8:30 alle 12:30 martedì giovedì e sabato dalle 14:00 alle 18:00

L'accesso ai Centri è consentito solo a:

- cittadini (Utenti domestici) provvisti di codice fiscale e regolarmente iscritti alla tassa rifiuti;
- attività commerciali/artigianali/di servizio (Utenti non domestici) provvisti di formulario dei rifiuti e regolarmente iscritti alla tassa rifiuti.

Si rammenta, inoltre, che è possibile accedere al Centro di raccolta esclusivamente muniti di gilet ad alta visibilità (in mancanza sarà cura di AMIA Verona S.p.A. fornirlo per il periodo di permanenza all'interno del Centro).

CENTRI DI RACCOLTA MOBILI

Il Gestore attiva uno specifico servizio (c.d. "eco mobile"), attraverso il quale rende disponibile, presso i mercati di quartiere e con una periodicità prevista dal contratto di servizio, una struttura mobile attrezzata, la quale sia idonea a ricevere il conferimento diretto da parte degli Utenti dei rifiuti pericolosi di origine domestica, dei piccoli RAEE, di rifiuti liquidi ed altri rifiuti come da specifico elenco, che dovrà essere reso disponibile attraverso i canali di comunicazione e sul sito web aziendale (https://www.amiavr.it/Portals/0/Documenti/Calendari/2023/Ecomobile%202023_2.pdf).

3.1.8. Recupero dei servizi

Qualora il servizio di raccolta non venga effettuato puntualmente rispetto a quanto riportato nel *Programma delle attività di raccolta e trasporto*, ovvero nel Calendario della raccolta comunale, AMIA Verona S.p.A. garantisce il proprio impegno ad intervenire per sopperire al mancato servizio non oltre le:

- per la raccolta domiciliare: 24 ore;
- per la raccolta stradale e di prossimità:
 - 24 ore nelle zone di pregio e/o a elevata densità abitativa e/o in periodi dell'anno con elevata affluenza turistica e, in ogni caso, per la frazione organica nei mesi di giugno, luglio e agosto;
 - 72 ore nelle zone con media o bassa intensità abitativa e per le altre frazioni, inclusa la frazione organica nei restanti mesi dell'anno.

3.1.9. Disservizi

Eccetto il caso di mancato servizio per non conformità del rifiuto esposto e/o esposizione tardiva e/o per esposizione di sacchi oltre il peso massimo consentito, in caso di mancato o incompleto svolgimento del servizio di raccolta che provochi disagi all'Utente o interruzioni del servizio¹ - senza, tuttavia, generare situazioni di pericolo per l'ambiente e/o le persone e/o le cose - l'Utente può segnalare il disservizio:

- attraverso il servizio telefonico al numero verde 800.545.565;
- all'indirizzo di posta ordinaria AMIA Verona S.p.A. – Via Bartolomeo Avesani, 31 – 37135 Verona;
- all'indirizzo di posta elettronica: urp@amiavr.it
- tramite lo sportello fisico di Via Bartolomeo Avesani, 31 – 37135 Verona.

AMIA Verona S.p.A. si impegna a garantire la risoluzione del disservizio:

- entro 5 giorni dalla segnalazione ricevuta, qualora l'intervento di risoluzione non preveda alcun sopralluogo;
- entro 10 giorni dalla segnalazione ricevuta, qualora l'intervento di risoluzione necessiti di un sopralluogo.

3.1.10. Pronto Intervento

AMIA Verona S.p.A. mette a disposizione dei cittadini il numero verde di Pronto Intervento:

800.209.300

gratuito e raggiungibile 24 ore su 24 - sia da rete fissa che da rete mobile - dedicato esclusivamente alle segnalazioni di situazioni che possono generare pericolo per le persone e/o degrado o che impattano sulle condizioni igienico-sanitarie.

In particolare, contattando tale numero verde gli Utenti/Cittadini possono attivare richieste di Pronto Intervento afferenti alle seguenti casistiche:

- a) richieste di pronto intervento per la rimozione di rifiuti abbandonati, laddove presentino profili di criticità in tema di sicurezza, ovvero ostacolano la normale viabilità o generino situazioni di degrado o impattano sulle condizioni igienico-sanitarie;
- b) richieste di pronto intervento riguardanti la rimozione dei rifiuti stradali in seguito a incidenti, laddove ostacolano la normale viabilità o creino situazioni di pericolo;
- c) richieste di pronto intervento per errato posizionamento o rovesciamento dei cassonetti della raccolta stradale e di prossimità o dei cestini, nel caso in cui costituiscano impedimento alla normale viabilità.

¹Ovvero di servizio non puntualmente svolto rispetto al *Programma delle attività di raccolta e trasporto* e non recuperato entro le tempistiche indicate al paragrafo § 3.1.8.

AMIA Verona S.p.A. si impegna ad intervenire tempestivamente per risolvere ogni richiesta di Pronto Intervento raggiungendo il luogo d'intervento entro 4 ore dalla ricezione della richiesta e, qualora sia necessario procedere alla caratterizzazione dei rifiuti abbandonati ai fini della loro rimozione, procederà entro quattro (4) ore dall'arrivo sul luogo della chiamata alla messa in sicurezza ed al confinamento dell'area, garantendo la protezione di ambiente e/o persone e/o cose. In tal caso il Gestore si impegna a rimuovere i rifiuti entro quindici (15) giorni lavorativi dalla messa in sicurezza dell'area. Tale termine si intende prorogato nel caso in cui sia necessario acquisire analisi chimico fisiche sulla qualità del rifiuto e/o autorizzazioni amministrative per il trattamento (ad.es. interventi di bonifica del materiale contenente amianto).

3.2. Spazzamento e lavaggio delle strade

L'attività di spazzamento è finalizzata alla pulizia e igiene del suolo su alcune aree del territorio comunale, come indicato nel *Programma delle attività di spazzamento e lavaggio* disponibile sul sito web di AMIA Verona S.p.A. ([Calendario e orari servizio di spazzamento e lavaggio strade \(amiavr.it\)](http://amiavr.it)) e/o presso lo sportello fisico.

Nel *Programma delle attività di spazzamento e lavaggio* sono descritte, per circoscrizione, le frequenze di svolgimento dell'attività ed eventuali divieti di sosta attivi.

AMIA Verona S.p.A. svolge l'attività integrando interventi manuali e meccanici e garantendo in particolare:

3.2.A Spazzamento manuale (aree urbane ed extra urbane)

Gli operatori devono provvedere, per una corretta erogazione del servizio, a svolgere le seguenti operazioni sulla base della frequenza di pulizia prevista dall'Ente di Bacino, come previsto dallo specifico Regolamento e pubblicata sul sito web del Gestore:

- spazzamento manuale delle strade e dei marciapiedi con rimozione di tutti i rifiuti presenti sulle superfici;
- svuotamento, con sostituzione del sacchetto, di tutti i cestini e cestoni;
- mantenimento della corretta apertura delle "bocche da lupo" (aperture realizzate lungo il cordolo di demarcazione del marciapiede necessarie al drenaggio dell'acqua piovana) e mantenere libere le griglie superficiali delle caditoie;
- rimozione delle siringhe abbandonate;
- rimozione dell'erba che cresce spontaneamente a bordo strada e sui cordoli dei marciapiedi laddove la stessa possa creare intralcio al deflusso delle acque meteoriche, alla circolazione pedonale ed alla corretta visibilità della segnaletica stradale;
- supporto dei periodici e programmati interventi di spazzamento meccanizzato;

- rimozione del rifiuto non voluminoso depositato a fianco dei cassonetti stradali, con particolare attenzione ove lo svuotamento avviene con sistemi automatizzati;
- pulizia delle aree verdi assegnate;
- raccolta delle foglie;
- rimozione dei rifiuti dalle fontane;
- rimozione di escrementi;
- pulizia a seguito di manifestazioni;
- segnalazione di tutte le anomalie che possano creare disagio o disservizio, riscontrate nel territorio affidato;
- pulizia dei cigli stradali, mediante rimozione del materiale grossolano per una superficie di larghezza massima di un metro.

Il servizio viene erogato da operatori che utilizzano mezzi sia di piccola portata (Ape 50 e motocarri) sia veicoli (Porter) a quattro ruote e con un ampio vano di carico, a fronte delle sempre maggiori esigenze di prelievo di rifiuti abbandonati su suolo pubblico e attorno ai cassonetti.

Gli operatori sono dotati di: una scopa grande, una scopa classica a setole rigide, una pala in materiale plastico, una pattumiera carrellata, un attrezzo dedicato al controllo delle bocche da lupo, un raschietto metallico per l'asportazione dell'erba, alcuni di un soffiatore (a mano o spallabile), pinza per siringhe e contenitore idoneo, sacchetti di varie misure, moduli di segnalazione.

L'operatore si reca sulla zona assegnata e, una volta giunto sul reparto di spazzamento, comincia la sua opera di pulizia svuotando contestualmente i cestini.

Il servizio viene erogato con l'impiego di:

- maggioranza di operatori in turno mattutino, con inizio del turno frazionato ogni 30 minuti a partire dalle ore 4.30 fino alle ore 8.00;
- operatori in turno pomeridiano, con inizio del turno frazionato ogni 30 minuti a partire dalle ore 12.00 fino alle ore 13.30;
- operatori in turno serale, in quantità variabile a seconda del periodo turistico, con inizio del turno frazionato dalle ore 19.00 alle ore 21.00;
- operatori in turno festivo mattutino;
- operatori in turno festivo pomeridiano;
- operatori in turno festivo serale.

L'estensione territoriale dei reparti di spazzamento prevede e considera che la "domanda di servizio" varia in ragione della zona, della tipologia residenziale, della densità abitativa, dei flussi turistici, della distribuzione delle attività produttive e commerciali e della stagione, ottimizzando quindi la frequenza di spazzamento di una via o di una zona attraverso la

variazione del numero di interventi (da interventi settimanali nelle zone più periferiche fino a molteplici interventi giornalieri e continuativi anche durante le festività nelle zone del centro città).

3.2.B Spazzamento meccanico

Il servizio di spazzamento manuale della città è integrato da un sistema di percorsi di spazzamento meccanico (con macchine di diversa tipologia e cubatura), con cadenza programmata stabilita dall'Ente di Bacino, attraverso i quali le spazzatrici con operatore a terra dotato di soffione elettrico consentono l'aspirazione di polveri e rifiuti di piccole dimensioni indirizzati dai marciapiedi, da sotto le auto in sosta, dagli spazi di pavimentazione occupati dai contenitori stradali, verso i sistemi di aspirazione delle spazzatrici.

Le spazzatrici sono dotate di getti d'acqua per limitare il sollevamento della polvere.

I percorsi notturni sono indirizzati verso le strade che giornalmente sono interessate da un'alta densità di traffico.

I percorsi sono suddivisi per ambiti territoriali omogenei (circoscrizioni) e costruiti sulle necessità stesse della zona presa in considerazione.

La frequenza di spazzamento meccanico di una strada è variabile in funzione del tipo di strada e di "domanda di servizio", rimanendo compresa tra passaggi giornalieri ad un massimo di 30 giorni tra un passaggio e l'altro.

Il Comune, al fine di rendere più efficiente il sistema di spazzamento meccanico, prevede specifica segnaletica di "divieto di sosta" in base alla programmazione del servizio di spazzamento meccanico.

La programmazione ordinaria del servizio di spazzamento meccanico viene modificata (anche senza preventiva comunicazione) durante il periodo di caduta delle foglie, in maniera tale da adeguare il servizio all'esigenza di prelevare le foglie la cui caduta deriva essenzialmente dalle condizioni meteorologiche, le quali, per loro natura, variano e non sono programmabili con largo anticipo.

3.2.C Sanificazione superfici stradali

Comportamenti individuali non rispettosi della civile convivenza, con la conseguente necessità di ripristinare il decoro urbano, comportano l'esecuzione, in siti particolarmente appartati (sottopassi, gallerie pedonali, angoli di edifici, vicoli ecc.), di interventi di sanificazione e igienizzazione.

Tali interventi vengono estesi anche in prossimità di edifici con stazionamento e nidificazione di piccioni, dove ricade a terra un residuo di guano e dove è necessaria la rimozione di macchie sulla pavimentazione.

Il servizio viene eseguito con mezzi dotati di cisterna e idro pulitrice ad alta pressione. Con getto di acqua calda pressurizzata vengono lavati e disinfettati i punti dove abitualmente sono presenti le problematiche sopra descritte e che sono indicati nelle istruzioni operative del servizio, le quali recepiscono lo specifico elenco allegato al Contratto di Servizio.

Per rendere ancora più efficace l'intervento, prima del lavaggio la superficie viene irrorata tramite pompa manuale con un agente sgrassante e successivamente con un igienizzante.

Quotidianamente vengono aggiunti siti dove si è rilevata (tramite segnalazione o sopralluogo diretto) la necessità di un intervento saltuario (non programmabile) ma immediato all'interno delle risorse previste dal PEF recepito dal Contratto di Servizio.

Il servizio viene erogato in via continuativa durante tutto l'anno, comprese (in modo ridotto) le festività infra settimanali e le domeniche. In caso di temperature estremamente rigide, le quali potrebbero comportare la trasformazione in ghiaccio dell'acqua utilizzata, il servizio può essere sospeso o erogato nelle ore più calde della giornata in forma ridotta.

3.2.D Lavaggio stradale con autobotte

La città di Verona è suddivisa in 23 quartieri, 4 dei quali compongono il centro storico (compresi dentro le mura veneziane e austriache), 9 i quartieri moderni e 10 le frazioni per un'estensione del circuito stradale che supera gli 800 km. La parte del centro storico è conosciuta nel mondo e visitata da un alto numero di turisti.

Le zone della città interessate dall'afflusso turistico e che rappresentano l'immagine della comunità locale verso l'esterno, sono oggetto di particolare attenzione, al fine di mantenere un alto standard di decoro e una pulizia di dettaglio con servizi appositi.

Con il "lavaggio stradale" (che viene svolto in orario notturno - con autocisterna attrezzata di appositi accessori- per bassa presenza di persone nei luoghi interessati) si rimuovono i depositi polverosi, i rifiuti di piccola pezzatura, le macchie e i residui resinosi che si trovano nelle zone oggetto del servizio.

Il mezzo viene condotto da un autista coadiuvato da un operatore a terra, che utilizza la lancia ad acqua per il lavaggio della sede stradale e dei marciapiedi osservando le pendenze in modo che, successivamente, l'acqua defluisca nel sistema di recupero delle acque bianche.

Il lavaggio della via o della piazza avviene in modo completo, senza tralasciare alcuna area anche se occupata da auto in sosta (l'operatore provvede, in questo caso, a dirigere il getto sotto l'autovettura).

Il servizio segue percorsi previsti nelle specifiche istruzioni operative, con frequenze di passaggio che possono essere settimanali, quindicinali o mensili le quali derivano da quanto

previsto dal Contratto di Servizio che indica le aree della città dove il servizio deve essere effettuato.

3.2.E Lavaggio di particolari superfici con lavasciuga

Alcuni spazi pedonali della Città Antica si pregiano di eleganti pavimentazioni marmoree o in pietra lavorata. Queste strade, percorse quotidianamente da migliaia di turisti e residenti, necessitano di una particolare attenzione alla pulizia.

Si provvede, quindi, al lavaggio energico delle aree attraverso l'utilizzo di lavasciuga pavimenti industriali, con le quali si sgrassano e puliscono accuratamente le pavimentazioni rimuovendo ogni tipo di macchia, residui di eventuali dispersioni di liquidi e, contestualmente, anche rifiuti di piccola pezzatura (ad es. mozziconi di sigaretta).

Il mezzo "uomo a bordo" dispone di quattro spazzole controrotanti che lavano il pavimento con una pressione regolabile fino a 180 Kg e di una spazzola cilindrica che serve a raccogliere lo sporco in un apposito cassetto; nella parte posteriore, circondato da guarnizioni di tenuta, trova posto il sistema di aspirazione dell'acqua sporca. Ad ogni passaggio viene trattata una larghezza di 130cm di pista pulita.

Il mezzo funziona con alimentazione elettrica a batterie e viene trasportato in zona di lavoro mediante l'utilizzo di un carro attrezzi dedicato.

Il servizio viene erogato in via continuativa durante tutta la durata dell'anno dal lunedì al sabato, con sospensione soltanto in caso di pericolo di formazione di ghiaccio o di forti piogge.

Le zone trattate sono:

- tutto il Liston compresi i porticati;
- Via Mazzini;
- Piazza Erbe;
- Corso Porta Nuova nel tratto compreso tra Via Roma e Via C. Battisti;
- Corso Porta Borsari;
- Cortile Mercato Vecchio;
- Piazza Navona.

3.2.F Pulizia di mercati, manifestazioni carnevalesche ed altri eventi pubblici

Il Gestore provvede ad organizzare specifici servizi per il ripristino della pulizia delle aree pubbliche interessate da mercati, manifestazioni carnevalesche ed altri eventi pubblici.

3.2.1 Recupero dei servizi

Qualora il servizio di lavaggio e spazzamento delle strade non venga effettuato puntualmente rispetto a quanto riportato nel *Programma delle attività di lavaggio e spazzamento*, Servizi AMIA Verona S.p.A. garantisce il proprio impegno ad intervenire per sopperire al mancato servizio non oltre le:

- 24 ore ove nelle zone di pregio e/o a elevata densità abitativa e/o in periodi dell'anno con elevata affluenza turistica e, nelle aree adibite a particolari utilizzi, come mercati ed eventi;
- 2 giorni lavorativi negli altri contesti e per frequenze programmate quindicinali, ovvero entro 3 giorni lavorativi per frequenze mensili.

3.2.2 Attività di controllo sul territorio Intervento

Il Gestore organizza uno specifico servizio di controllo sul territorio, al fine di verificare il corretto conferimento differenziato dei rifiuti da parte degli Utenti.

Il servizio deve essere organizzato con personale specificamente formato e stabilmente impiegato in tale attività sulla base di una programmazione annuale, da inviare entro il mese di settembre di ogni anno all'Ente di Bacino e riferita all'intera annualità successiva. La programmazione dovrà prevedere il numero minimo di controlli giornaliero, mensile ed annuale per categorie di utenti.

Particolare attenzione dovrà essere fornita al controllo dei contenitori assegnati in comodato alle Utenze delle aree dove la raccolta è effettuata attraverso il sistema porta a porta.

Il servizio di controllo sul territorio erogato mediante personale è integrato da un sistema di controllo e monitoraggio che si avvale di telecamere fisse, mobili e auto civetta.

Il servizio di controllo sul territorio deve prevedere anche presidi a rotazione nelle postazioni di cassonetti al fine anche di svolgere una azione informativa nei confronti degli utilizzatori dei contenitori.

Il sistema di videosorveglianza permette l'identificazione dei soggetti responsabili degli scarichi abusivi, che verranno segnalati agli organi di Polizia Locale per la formalizzazione del verbale di contestazione.

3.3 Reclami e richieste scritte di informazione

3.3.1. Come presentare un reclamo

L'Utente può presentare un reclamo scritto ad AMIA Verona S.p.A. relativo alle attività di raccolta e trasporto rifiuti e di lavaggio e spazzamento delle strade utilizzando il modulo dedicato, scaricabile dalla home page del sito web del Gestore (<https://www.amiavr.it/Trasparenza-e-qualit%C3%A0/Come-contattarci>) e disponibile presso lo Sportello fisico.

Una volta compilato, il modulo deve essere inviato al Gestore tramite uno dei seguenti canali:

- all'indirizzo postale: AMIA Verona S.p.A. – Via Bartolomeo Avesani, 31 – 37135 Verona;
- all'indirizzo di posta elettronica: urp@amiavr.it.

L'Utente può scegliere di presentare reclamo scritto anche senza utilizzare l'apposito modulo, purché la comunicazione contenga almeno le seguenti informazioni:

- nome, cognome e codice fiscale;
- recapito postale e/o indirizzo di posta elettronica;
- servizio a cui si riferisce il reclamo (raccolta e trasporto oppure lavaggio e spazzamento delle strade);
- codice Utente TARI (*indicato sull'avviso di pagamento*);
- indirizzo e codice utenza (*indicato sull'avviso di pagamento*)

AMIA Verona S.p.A. si impegna a rispondere al reclamo scritto con risposte motivate, complete, chiare e comprensibili entro 30 giorni lavorativi dalla data di ricevimento del reclamo stesso.

3.3.2. Come presentare una richiesta scritta di informazioni

L'Utente può presentare ad AMIA Verona S.p.A. richieste scritte di informazioni, inviandole tramite uno dei seguenti canali:

- all'indirizzo postale: AMIA Verona S.p.A. – Via Bartolomeo Avesani, 31 – 37135 Verona
- all'indirizzo di posta elettronica: urp@amiavr.it
- al numero di fax: 045 8069027

AMIA Verona S.p.A. si impegna a rispondere alla richiesta di informazioni con risposte motivate, complete, chiare e comprensibili entro 30 giorni lavorativi dalla data di ricevimento del reclamo stesso.

Parte 4. Informazione e progetti didattici

Il Gestore organizza uno specifico ufficio aziendale, l'Ufficio Scuole, dotato delle necessarie competenze al fine di svolgere una costante e continua azione di informazione/educazione ambientale rivolta alla popolazione scolastica e pianifica campagne informative rivolte alla cittadinanza sui temi della raccolta differenziata, dell'utilizzo sostenibile delle risorse e sui comportamenti sociali volti a favorire il rispetto e il decoro degli spazi pubblici.

L'Ufficio Scuole di AMIA Verona S.p.A., infatti, reputa importante formare una nuova coscienza ambientale perché, mai come in questo periodo, è necessario avere piena consapevolezza della situazione in cui si trova il pianeta Terra. E' doveroso pertanto fornire le informazioni e gli strumenti utili per poter agire nel migliore dei modi, limitando il più possibile l'impatto ambientale delle nostre azioni quotidiane.

E' con questo obiettivo che organizza da anni progetti di educazione ambientale, ponendo particolare attenzione ai temi relativi al mondo dei rifiuti, come la raccolta differenziata e le buone pratiche. Ogni anno vengono proposti non solo incontri informativi, ma anche percorsi didattici più coinvolgenti, come laboratori, incontri con esperti, mostre, manifestazioni, mercatini molto altro. Vengono, inoltre, supportati i docenti con momenti di formazione e approfondimento.

I progetti sono soprattutto rivolti alle scuole di ogni ordine e grado ma anche ad adulti, persone fragili ed anziani.

In ogni progetto viene posta l'attenzione all'inclusività, al rispetto delle tempistiche e delle modalità di apprendimento individuali, alla libertà di espressione e di pensiero di ogni persona.

L'Ufficio Scuole, inoltre, ritiene che, per ottenere risultati soddisfacenti e ottimizzare la comunicazione, si debba lavorare in squadra e, per questo, cerca sempre di "fare rete" con le diverse realtà del territorio come associazioni, enti ed altro, in modo da poter offrire opportunità diverse e complete.

Tutte le informazioni, le iniziative e le comunicazioni relative all'Ufficio Scuole si trovano sul sito www.amiavr.it e sul canale Instagram.

Il Gestore invia annualmente, entro il mese di ottobre, la pianificazione delle attività riferite all'anno successivo all'Ente di Bacino.

Spett.le
AMIA VERONA S.p.a.
Via B. Avesani, 31
37133 Verona

**ASSEVERAZIONE DEL PIANO ECONOMICO E FINANZIARIO DI AFFIDAMENTO RELATIVO AL SERVIZIO DI
GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI URBANI E DELL'IGIENE URBANA PER L'ENTE DI BACINO VERONA CITTA'
SECONDO LE MODALITA' DELL'IN-HOUSE PROVIDING**

In relazione alla documentazione ed ai dati che ci avete presentato e sottoscritto, relativi al progetto di affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e dell'igiene urbana per l'Ente di Bacino Verona Città (di seguito **"Progetto"**), Vi facciamo presente quanto segue:

Premesso che:

- La società AMIA S.p.A., con sede in Verona alla via B. Avesani, 31 (**"Gestore"**) intende presentare una proposta di organizzazione e gestione dei servizi di raccolta, avvio e smaltimento e recupero dei rifiuti urbani per l'Ente di Bacino Verona Città;
- Secondo quanto stabilito dall'art. 14 comma 4 del D.Lgs. n. 201 del 23 dicembre 2022 relativo al Riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica *"Al fine di assicurare la realizzazione degli interventi infrastrutturali necessari da parte del soggetto affidatario, nei servizi pubblici locali a rete, gli enti di governo dell'ambito integrano la relazione di cui al comma 3 allegando il piano economico-finanziario acquisito all'esito della procedura, che, fatte salve le disposizioni di settore, contiene anche la proiezione, per il periodo di durata dell'affidamento, dei costi e dei ricavi, degli investimenti e dei relativi finanziamenti"* (di seguito il **"Piano"** o il **"PEFA"**).
- Sempre secondo quanto stabilito dall'art. 14 comma 4 del D.Lgs. n. 201 del 23 dicembre 2022 relativo al Riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica *"Tale Piano deve essere asseverato da un istituto di credito o da una società di servizi iscritta all'albo degli intermediari finanziari ai sensi dell'articolo 106 del testo unico di cui al decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o da una società di revisione ai sensi dell'articolo 1 della legge 23 novembre 1939, n. 1966, o da revisori legali ai sensi del decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 39"*.
- il Gestore ha predisposto un Piano Economico Finanziario di Affidamento del Progetto, allegato alla presente, e l'ha sottoposto a Epyon Asseverazioni S.r.l. (la **"Società di Revisione"**), soggetto di cui all'art. 183, comma 9, del Codice dei Contratti Pubblici, per il rilascio di una dichiarazione di asseverazione;
- la Società di Revisione, Epyon Asseverazioni Srl, è stata autorizzata in data 13 Novembre 2020 dal Ministero dello Sviluppo Economico, Direzione Generale per la Vigilanza sugli Enti, il Sistema

Cooperativo e le Gestioni Commissariali, Divisione II Società Fiduciarie e di Revisione, ed è conseguentemente stata inclusa nell'Elenco Speciale delle Società di Revisione istituito ai sensi del Regio Decreto 22 aprile 1940 n. 531;

- Epyon Asseverazioni Srl è una società di revisione ai sensi dell'art. 1 della legge 23 novembre 1939 n. 1966;
- Il Piano ha un orizzonte temporale di 15 anni;

ASSEVERA

Il piano economico e finanziario di affidamento allegato composto dal conto economico, stato patrimoniale e dai flussi di cassa (o rendiconto finanziario), da Voi elaborato e redatto sulla base delle Vostre assunzioni, attestandone la coerenza nel suo complesso sulla base:

- dell'investimento complessivo del progetto e la sua sostenibilità nel periodo di proiezione;
- della durata del Progetto;
- del criterio di determinazione dei ricavi;
- della struttura dei costi e dei ricavi e dei conseguenti flussi di cassa attesi dal Progetto;
- della struttura finanziaria prevista nel piano economico finanziario di affidamento.

Nello svolgimento dell'attività di cui sopra, la scrivente Società di Revisione si è basata su ipotesi, dati e documentazione relativi al Progetto da Voi fornitoci che non sono stati sottoposti ad alcuna verifica di congruità.

La Vostra Società si assume, pertanto, ogni responsabilità circa la veridicità, correttezza e congruità delle suddette ipotesi, dati e dei documenti presentati al riguardo, nonché, più in generale, di qualsiasi altra informazione direttamente e/o indirettamente comunicataci ai fini della redazione del presente documento.

La presente asseverazione è resa alla Vostra Società con l'espresso avvertimento che:

- la Società di Revisione non svolge alcuna funzione di natura pubblica;
- la presente asseverazione non costituisce attività sostitutiva della autonoma funzione di verifica e valutazione della proposta del proponente, di competenza dell'Amministrazione.

Milano, 17 Luglio 2024



Epyon Asseverazioni S.r.l.
Angelo Domenico Conte
(Socio)

PROGETTO DI AFFIDAMENTO RELATIVO AL SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI URBANI E DELL'IGIENE URBANA PER L'ENTE DI BACINO VERONA CITTA' SECONDO LE MODALITA' DELL'IN-HOUSE PROVIDING

CONTO ECONOMICO																
Valuta, €	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	
Ricavi da tariffa MTR	48.300.000	49.555.800	50.844.251	51.606.915	51.864.949	51.864.949	51.864.949	51.864.949	50.832.837	50.324.508	49.821.263	49.323.051	48.829.820	48.341.522	47.858.107	
Ricavi da attività esterne ciclo rifiuti	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	340.235	
Ricavi da vendita materiale	2.232.903	2.321.765	2.408.499	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	2.505.042	
Valore della Produzione	50.873.138	52.217.800	53.592.985	54.452.192	54.710.226	54.710.226	54.710.226	54.191.577	53.678.114	53.169.785	52.666.540	52.168.328	51.675.097	51.186.799	50.703.384	
Ricavi da Canoni annui IVA inclusa	62.065.228	63.705.716	65.383.441	66.431.674	66.746.476	66.746.476	66.746.476	66.113.724	65.487.299	64.867.138	64.253.179	63.645.360	63.043.618	62.447.895	61.858.128	
Materie prime sussidiarie e di consumo	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	(3.664.151)	
Servizi	(17.460.890)	(17.660.221)	(16.977.293)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	(16.276.948)	
Godimento beni di terzi	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	(59.306)	
Personale	(24.048.315)	(24.311.577)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	(24.522.187)	
Oneri diversi di gestione	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	(394.784)	
EBITDA	5.245.692	6.127.761	7.975.264	9.534.816	9.792.850	9.792.850	9.792.850	9.274.201	8.760.738	8.252.409	7.749.164	7.250.952	6.757.721	6.269.423	5.786.008	
Ammortamenti	(2.906.191)	(3.594.664)	(4.783.495)	(5.660.770)	(6.015.450)	(6.099.223)	(6.192.761)	(6.375.663)	(6.130.638)	(5.541.394)	(4.841.994)	(4.320.401)	(4.135.253)	(4.129.073)	(4.129.073)	
EBIT	2.339.501	2.533.097	3.191.769	3.874.046	3.777.400	3.693.627	3.600.089	2.898.538	2.630.100	2.711.015	2.907.170	2.930.551	2.622.468	2.140.350	1.656.935	
Oneri finanziari	(669.154)	(810.016)	(921.808)	(1.044.703)	(1.004.998)	(842.268)	(661.795)	(457.741)	(265.660)	(141.173)	(76.615)	(30.724)	(5.834)	0	0	
Utile Ante Imposte	1.670.347	1.723.081	2.269.961	2.829.343	2.772.402	2.851.359	2.938.294	2.440.797	2.364.440	2.569.842	2.830.555	2.899.827	2.616.634	2.140.350	1.656.935	
Imposte	(471.038)	(485.909)	(640.129)	(797.875)	(781.817)	(804.083)	(828.599)	(688.305)	(666.772)	(724.696)	(798.217)	(817.751)	(737.891)	(603.579)	(467.256)	
Utile Netto	1.199.309	1.237.172	1.629.832	2.031.468	1.990.585	2.047.276	2.109.695	1.752.492	1.697.668	1.845.147	2.032.339	2.082.075	1.878.743	1.536.771	1.189.679	
STATO PATRIMONIALE																
Valuta, €	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	
Immobilizzazioni Immateriali	1.009.446	2.444.672	3.727.229	3.347.008	2.798.670	2.309.668	1.880.000	1.480.000	1.080.000	680.000	320.000	80.000	-	-	-	
Immobilizzazioni Materiali	19.278.251	24.883.821	29.753.228	33.808.140	31.341.028	29.230.807	26.967.713	24.492.051	22.761.413	21.620.019	21.138.024	21.057.623	21.002.370	20.873.297	20.744.225	
Immobilizzazioni Finanziarie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Totale Immobilizzazioni	20.287.697	27.328.493	33.480.457	37.155.148	34.139.698	31.540.475	28.847.713	25.972.051	23.841.413	22.300.019	21.458.024	21.137.623	21.002.370	20.873.297	20.744.225	
Rimanenze	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	621.848	
Crediti Commerciali	4.181.354	4.291.874	4.404.903	4.475.523	4.496.731	4.496.731	4.496.731	4.454.102	4.411.900	4.370.120	4.328.757	4.287.808	4.247.268	4.207.134	4.167.402	
Debiti Commerciali	(4.585.785)	(6.202.463)	(6.164.174)	(5.654.528)	(4.092.360)	(4.215.647)	(4.215.647)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	(4.338.935)	
Altri Crediti	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	2.386.845	
Altri Debiti	(3.412.865)	(3.412.865)	(3.070.202)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	(2.893.418)	
Capitale Circolante Netto	(808.603)	(2.314.761)	(1.820.780)	(1.063.730)	519.646	396.359	396.359	230.442	188.240	146.460	105.097	64.148	23.608	(16.526)	(56.258)	
Fondi e accantonamenti	(3.306.229)	(3.451.233)	(3.598.913)	(3.747.562)	(3.897.161)	(4.047.693)	(4.199.137)	(4.351.476)	(4.504.691)	(4.658.766)	(4.813.683)	(4.969.425)	(5.125.976)	(5.283.319)	(5.440.663)	
Totale Impieghi	16.172.865	21.562.499	28.060.764	32.343.856	30.762.183	27.889.141	25.044.935	21.851.017	19.524.962	17.787.713	16.749.438	16.232.346	15.900.002	15.573.452	15.247.304	
Posizione Finanziaria Netta	9.662.187	13.814.649	18.683.082	20.934.706	17.362.448	12.442.130	7.488.229	2.541.820	(1.481.904)	(5.064.300)	(8.134.913)	(10.734.080)	(12.945.167)	(14.808.489)	(16.324.316)	
Patrimonio Netto	6.510.678	7.747.850	9.377.682	11.409.150	13.399.735	15.447.011	17.556.706	19.309.198	21.006.866	22.852.012	24.884.351	26.966.426	28.845.170	30.381.941	31.571.620	
Totale Fonti	16.172.865	21.562.499	28.060.764	32.343.856	30.762.183	27.889.141	25.044.935	21.851.017	19.524.962	17.787.713	16.749.438	16.232.346	15.900.002	15.573.452	15.247.304	

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

Gestore	Proprietà	Codice	Descrizione	CdC	Costo storico	Fondo	Residuo	Anno di inizio	Anno	Perimetro	Driver	Perimetro	ID IMM	Categoria	ID	Categorie	Comune	Driver Comuni	Note	CL ₁	FAC _{CL,2017}	CFCPC ₁	FACFP _{C,2017}	ID	Codice	Codice	Fonte	Elaborazione	Dett.2			
Tipologia	ESCPITE /	TO			ammortamento al			ammortamento	dismissione					immobilizzazione	CESPITI	specifici								Imm.								
AMIA	Cespi gestore	1.107	CONTAINER SCARABILE 16 MC MATR. 16C036	HC40310	2.980	581	2.399	2016	-	PARZIALE	2	1		Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	2							1.2	1.2	2016	Libro Cespi ₁ prima approv.	CHMAS - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	UFFICINA MANUTENZIONE CONTENITORI	
AMIA	Cespi gestore	1.000/0	Armadio con ante 80x40x72	HC30105	222		18	2000	-	NO																					COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI	
AMIA	Cespi gestore	1.000/0	Sedia in lana marron con gambe in metallo	HC30105	18		18	2000	-	NO																					COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI	
AMIA	Cespi gestore	1.000/0	"Appendiabiti""ALUTO 5RRR	HC30105	59		59	2000	-	NO																					COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI	
AMIA	Cespi gestore	1.002/0	Poisacenera da tavolo mod. "ERRE 650	HC30105	3		3	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.003/0	"Poisacenera da tavolo mod. "ERRE 650""	HC30105	3		3	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.004/0	Scrivania con cassettiera appesa 100x200	HC30105	91		91	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.005/0	Armadio con 2 ante 80x40x140	HC30105	77		77	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.006/0	Armadio con 2 ante 80x40x140	HC30105	77		77	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.007/0	Libreria a giorno 80x40x75	HC30105	59		59	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.008/0	Sedia in lana marron con braccioli e gambe metallo	HC30105	18		18	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.009/0	Sedia in lana marron con braccioli e gambe metallo	HC30105	18		18	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.010/0	Armadio con ante 80x40x72	HC30105	222		222	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.010/0	Polttroncina in lana verde con gambe in metallo	HC30105	32		32	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.011/0	Polttroncina in lana verde con gambe in metallo	HC30105	32		32	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.012/0	Scrivania 170x80	HC30105	130		130	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.013/0	Armadio con ante 100x45x130	HC30105	240		240	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.014/0	Sedia in lana marron con gambe in metallo	HC30105	18		18	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.015/0	Polttrona disingnatale in lana verde con braccioli	HC30105	44		44	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.016/0	Scrivania 180x80	HC30105	192		192	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.017/0	Alungo dattilo laterale 103x50 per scrivania	HC30105	75		75	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.018/0	Polttroncina in lana marron con braccioli e rotelle	HC30105	160		160	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.019/0	Sedia in ski nero con gambe in metallo	HC30105	9		9	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.020/0	"Lampada da tavolo""FASE""	HC30105	88		88	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.020/0	Sedia in ski nero con gambe in metallo	HC30105	9		9	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.021/0	Sedia in ski nero con gambe in metallo	HC30105	9		9	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.022/0	Sedia in lana marron con braccioli e rotelle	HC30105	21		21	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.023/0	Sedia in lana marron con braccioli e rotelle	HC30105	21		21	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.024/0	Piantane EUROOUTO in metallo per scaffali (nr.30)	HC30105	248		248	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.025/0	Ripiani EUROOUTO in metallo 90x25 (nr. 524)	HC30105	1.031		1.031	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.026/0	Tavolo 170x75 in metallo	HC30105	35		35	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.027/0	Sedia in lana marron con braccioli e rotelle	HC30105	21		21	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.028/0	Piantane EUROOUTO in metallo per scaffali nr.10	HC30105	19		19	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.029/0	Ripiani EUROOUTO in metallo 90x25 (nr. 35)	HC30105	73		73	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.030/0	Polttroncina in pelle color verde	HC30105	155		155	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.030/0	Armadio con 2 ante 101x45x200 in ferro	HC30105	43		43	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.031/0	Armadio con 2 ante 101x45x200 in ferro	HC30105	8		8	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.032/0	Armadio con 2 ante 101x45x200 in ferro	HC30105	19		19	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.033/0	Sedia in lana marron con braccioli e rotelle	HC30105	21		21	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.034/0	Rotomattic diapositive 302 autorescue + ob	HC30105	126		126	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.035/0	Caricatore diapositive ROTO 100 Universal	HC30105	3		3	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.036/0	Caricatore diapositive ROTO 100 Universal	HC30105	3		3	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.037/0	Caricatore diapositive ROTO 100 Universal	HC30105	3		3	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.038/0	Piantane in metallo per scaffalatura h.200 (n.26)	HC30105	34		34	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.039/0	Ripiani in metallo per scaffalatura 100x50 (n.35)	HC30105	105		105	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.040/0	Polttroncina in pelle color verde	HC30105	155		155	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.040/0	Sedia in ski nero con gambe in metallo	HC30105	9		9	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.041/0	Scrivania in legno 160x80 con piano in vetro	HC40325	8.911		8.911	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.042/0	Armadietto con 2 ante 50x50x180 in metallo	HC30105	21		21	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.043/0	Attrezzi compattante per autocar di riserva	HC40325	68		68	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.044/0	Tende alla veneziana (nr. 2)	HC30105	68		68	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.045/0	Pompa di erogazione olio per motore EMANUEL	HC40305	425		425	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.046/0	Valcolunatore IMPERATOR elettrico	HC40305	21		21	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.047/0	Sebanato per aria compressa L-300	HC40305	86		86	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.048/0	Ciclo piccolo manuale FAV mod. 16097E	HC40305	160		160	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.049/0	Sollevatore idro pneumatico PASQUIN P/302	HC40305	258		258	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.050/0	Polttroncina in pelle color verde	HC30105	155		155	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.051/0	Armadietto con 2 ante 50x50x180 in metallo	HC30105	21		21	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.051/0	Aspiratore polvere Hp 1,5	HC40305	129		129	2000	-	NO																						COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1.052/0	Armadietto in rete																													

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTAL

Cespi gestore	13530	Centralina alodiana con impianto elettrico	HC40305	325		0	325	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13540	Motopompa BERTOLINI 20 atm	HC40305	139		0	139	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13550	Aerospedometro kg 200	HC40305	117		0	117	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13560	Svitatore professionale con manico telescopico	HC40305	30		0	30	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13570	Estrattore 472 numero 4	HC40305	46		0	46	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13580	Estrattore 472/A numero 4	HC40305	46		0	46	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13590	Puntatrice TECNIA 3480 con spotter e 3 serie di bra	HC40305	1.029		0	1.029	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13600	Poltroncina grigia	HC30105	178		0	178	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	13610	Stampante OLIVETTI DM 424 L	HC10135	445		0	445	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	CENTRO ELAB. DATI
Cespi gestore	13620	Rilegatrice elettronica GBC IMAGE MAKER 3000 a spir	HC30105	488		0	488	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	CENTRO ELAB. DATI
Cespi gestore	13640	"Video OLIVETTI 14" SWA colore"	HC10135	174		0	174	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	CENTRO ELAB. DATI
Cespi gestore	13650	Condizionatore ARREM-mod. CX91 completo di telor	HC40105	986		0	986	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	GESTIONE E MANUT. SEDE
Cespi gestore	13670	FIAT 600 VAN tg. BF338NC nr. 2252	HC40325	5.165		0	5.165	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
Cespi gestore	13700	Poltroncina grigia	HC30105	178		0	178	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	13700	Fax PAPIRO	HC30105	292		0	292	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	13730	Scheda di rete ETHERLINK III ISA BNC/TPI/AUI	HC10135	56		0	56	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	CENTRO ELAB. DATI
Cespi gestore	13740	Scheda di rete ETHERLINK III ISA BNC/TPI/AUI	HC10135	56		0	56	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	CENTRO ELAB. DATI
Cespi gestore	13750	Scheda di rete ETHERLINK III ISA BNC/TPI/AUI	HC10135	56		0	56	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	CENTRO ELAB. DATI
Cespi gestore	13760	Scheda di rete ETHERLINK III ISA BNC/TPI/AUI	HC10135	56		0	56	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	CENTRO ELAB. DATI
Cespi gestore	13770	Scheda di rete ETHERLINK III ISA BNC/TPI/AUI	HC10135	56		0	56	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	CENTRO ELAB. DATI
Cespi gestore	13780	CD-ROM 16X IDE	HC10135	67		0	67	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	CENTRO ELAB. DATI
Cespi gestore	13790	CD-ROM 8X (SERVER)	HC10135	135		0	135	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	CENTRO ELAB. DATI
Cespi gestore	13800	Tavolo 320x160x72 ovale	HC30105	1.457		0	1.457	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	13810	Telefono intercomunicante traffic K3	HC30101	348		0	348	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI DELLA PRODUZIONE
Cespi gestore	13810	Telefono cellulare NEC	HC30101	161		0	161	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI DELLA PRODUZIONE
Cespi gestore	13820	Registrazione OLIMPUS LS10 con microfono	HC30105	86		0	86	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13830	Motogeneratore ATMMS mod. AX600	HC40305	851		0	851	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13840	Alzator BRAYO da ton. 1,5 mt. 3	HC40305	233		0	233	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13850	Saldatrice 203	HC40305	289		0	289	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13860	Termometro HI 9310	HC40305	85		0	85	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13870	Morsa in acciaio mm. 150	HC40305	174		0	174	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13880	Termoregolatore BOSCH PH6000 CE	HC40305	48		0	48	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13890	Trapano reversibile USAG 314E	HC40305	123		0	123	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13900	Armadio componibile con ripiani e ante 50x48x146	HC30105	180		0	180	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13910	Trapano BOSCH GS820-2 RE	HC40305	104		0	104	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13910	Svassatore art. 8895 G	HC40305	41		0	41	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13920	Tavolo rotondo diam. 120 nero	HC30105	606		0	606	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	13930	Poltroncina direzionale con braccioli	HC30105	374		0	374	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	13940	Poltroncina direzionale con braccioli	HC30105	374		0	374	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	13950	Poltroncina direzionale con braccioli	HC30105	374		0	374	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	13960	Armadietto laccato nero con ante serie Fantoni	HC30105	860		0	860	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	13970	Armadietto laccato nero con ante serie Fantoni	HC30105	860		0	860	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	13980	Tavolo con prolunga ad arco e piano dattilo + cass	HC30105	829		0	829	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	13990	Armadio contenitore con 2 ante cieche 100x47x160 +	HC30105	378		0	378	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14000	"Appendiabiti "ALITO 999"	HC30105	54		0	54	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14010	Armadio contenitore con 2 ante cieche 100x47x160 +	HC30105	313		0	313	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14010	Scavatina in laminato grigio 80x160	HC30105	205		0	205	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14020	Cassetteria scorrevole su ruote 415x75x6	HC30105	111		0	111	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14030	Cassetteria scorrevole su ruote 425x75x6	HC30105	111		0	111	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14040	Scavatina in laminato grigio 80x160	HC30105	170		0	170	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14050	Libreria 329x271	HC30105	1.297		0	1.297	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14060	Libreria 329x271	HC30105	1.297		0	1.297	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14070	Porta tastiera estraibile a comparsa	HC30105	50		0	50	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14080	Tende verticali con binario bianche	HC30105	99		0	99	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14090	Tende verticali con binario bianche	HC30105	99		0	99	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14100	Poltroncina color ROSSO	HC30105	126		0	126	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14110	Tende verticali con binario bianche	HC30105	99		0	99	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14120	Tende verticali con binario bianche	HC30105	99		0	99	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14130	Tende verticali con binario bianche	HC30105	51		0	51	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14140	Tende verticali con binario bianche	HC30105	51		0	51	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14150	Tende verticali con binario bianche	HC30105	51		0	51	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14160	Tende verticali con binario bianche	HC30105	99		0	99	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14170	Tende verticali con binario bianche	HC30105	99		0	99	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14180	Allungo automatico 110x50x65 mod. ESAGONO in frassin	HC30105	128		0	128	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14190	Cassetteria autonoma 45x30x61 su ruote	HC30105	167		0	167	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14200	Poltroncina color ROSSO	HC30105	126		0	126	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14210	Contenitore 2 ante cieche 90x47x139 con ripiani	HC30105	249		0	249	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14220	Contenitore 2 ante vetro 90x47x139 con ripiani	HC30105	312		0	312	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14230	Poltrona direzionale oscillante con braccioli blu	HC30105	216		0	216	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14240	Poltrona visitatore con braccioli blu scuro	HC30105	171		0	171	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14250	Contenitore 2 ante vetro 90x47x207 con ripiani	HC30105	368		0	368	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14260	Teledim MOTOROLA	HC30101	39		0	39	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14270	Pompa idraulica manuale	HC40305	235		0	235	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	14280	Carrello manuale per sollevamento con freno di sos	HC40305	506		0	506	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	14290	Cuffia monauscita con microfono	HC30001	214		0	214	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI DELLA PRODUZIONE
Cespi gestore	14300	Poltroncina color ROSSO	HC30105	126		0	126	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	14310	Letto sottomacchina in gomma	HC40305	54		0	54	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	14320	Asciugamani ad aria elettrica	HC40105	74		0	74	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	DIREZIONE, COORD. E AMMINIS.SETT.OPERAT.
Cespi gestore	14330	Svitatore L. 10.000 con pompa e impianto alodico	HC40305	6.210		0	6.210	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	OFFICINA MECCANICA
Cespi gestore	14340	Tavolo Work-station antiruche microizzata cm. 120	HC30105	432		0	432	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	GESTIONE E MANUT. SEDE
Cespi gestore	14350	Cassetteria autonoma su ruote a 3 cassetti	HC30105	108		0	108	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
Cespi gestore	14360	APE 703 tg. 48 9720R con VASCA RIBALTABLE nr. 331	HC40325	6.150		0	6.150	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
Cespi gestore	14370	Ape Piaggio 50 P NUl cabina nr. az. 728	HC40325	3.150		0	3.150	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
Cespi gestore	14380	Stampante LASERJET 4000 Hewlett Packard con espans.	HC10135	1.220		0	1.220	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	CENTRO ELAB. DATI
Cespi gestore	14390	Poltroncina color ROSSO	HC30105	126		0	126	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	CENTRO ELAB. DATI
Cespi gestore	14400	Stampante LASERJET 6P Hewlett Packard con espansion	HC10135	644		0	644	2000	NO	HC845 - REF. 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020	CENTRO ELAB. DATI
Cespi gestore	14410											

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTAL

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

AMIA	Cespi gestore	1903/0	Contenitore deposito attrezzi profilo angolare e	HC90105	372	0	0	372	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1904/0	Parete attrezzata angolo A-A"	HC90105	245	0	0	245	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1905/0	Pannello di tamponamento sopra ante	HC90105	88	0	0	88	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1906/0	Pannello di tamponamento sopra ante	HC90105	88	0	0	88	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1907/0	Pannello di tamponamento sopra ante	HC90105	88	0	0	88	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1908/0	Pannello di tamponamento sopra ante	HC90105	88	0	0	88	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1909/0	Pannello di tamponamento sopra ante parete H+H'	HC90105	31	0	0	31	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1910/0	Poltroncina in pelle grigia con rotelle	HC90105	160	0	0	160	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1910/0	Poltrona sopra porta per parete H+H'	HC90105	36	0	0	36	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1911/0	Pannello sopra porta per parete H+H'	HC90105	36	0	0	36	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1912/0	Sedia AptA fissa con braccioli grigio topo quattro	HC90105	119	0	0	119	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1913/0	Sedia AptA fissa con braccioli grigio topo su quat	HC90105	119	0	0	119	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1914/0	Sedia AptA fissa con braccioli grigio topo quattro	HC90105	119	0	0	119	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1915/0	Sedia AptA fissa con braccioli grigio topo quattro	HC90105	119	0	0	119	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1916/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1917/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1918/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1919/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1920/0	Scrivania 200x105x75	HC90105	387	0	0	387	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1920/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1921/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1922/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1923/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1924/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1925/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1926/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1927/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1928/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1929/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1930/0	Scrivania con piano grigio 180x100x74	HC90105	310	0	0	310	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1930/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1931/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1932/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1933/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1934/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1935/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1936/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1937/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1938/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1939/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1940/0	Armadio con ante dieche in laccia nera 80x40x73	HC90105	222	0	0	222	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1940/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1941/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1942/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1943/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1944/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1945/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1946/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1947/0	Tenda microveziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1948/0	Cassellato maros 4 gradini	HC90105	61	0	0	61	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1949/0	Cassetto inox in fore Datocon	HC90105	336	0	0	336	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1950/0	Casselliera appesa nera	HC90105	146	0	0	146	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1950/0	Cassetto inox in fore Datocon	HC90105	284	0	0	284	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1951/0	Tenda alla veneziana amm. 15 giulide	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1952/0	Tenda alla veneziana mm. 15	HC90105	49	0	0	49	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1953/0	Striscie per tende verticali mm. 89	HC90105	349	0	0	349	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1954/0	Tenda verticale completa	HC90105	221	0	0	221	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1955/0	Tenda oscurante Robotark cm. 152x152	HC90105	684	0	0	684	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1956/0	tenda oscurante Robotark cm 152x152	HC90105	684	0	0	684	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1957/0	tenda oscurante Robotark cm 152x152	HC90105	684	0	0	684	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1958/0	tenda oscurante Robotark cm 152x152	HC90105	684	0	0	684	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1959/0	Scrivania direzionale con mobile laterale con cass	HC90105	1.209	0	0	1.209	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1960/0	Poltroncina di velluto nero	HC90105	175	0	0	175	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1960/0	Liberia un'anta centrale dieche, due elementi late	HC90105	1.601	0	0	1.601	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1961/0	Tavolo riunioni piano cristallo vetro 210x120x73	HC90105	1.317	0	0	1.317	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1962/0	Poltrona direzionale in pelle nera con braccioli	HC90105	387	0	0	387	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1963/0	Poltroncina visitatore in cuoio, struttura acciaio	HC90105	137	0	0	137	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1964/0	Poltroncina visitatore in cuoio struttura acciaio	HC90105	137	0	0	137	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1965/0	Poltroncina visitatore in cuoio struttura acciaio	HC90105	137	0	0	137	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1966/0	Poltroncina visitatore in cuoio struttura acciaio	HC90105	137	0	0	137	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1967/0	Tavolo riunioni cm. 430x146x72	HC90105	886	0	0	886	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1968/0	Poltroncina ergonomica con braccioli	HC90105	104	0	0	104	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1969/0	Poltroncina ergonomica con braccioli	HC90105	104	0	0	104	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1970/0	Poltroncina di velluto nero	HC90105	175	0	0	175	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1970/0	Poltroncina ergonomica con braccioli	HC90105	104	0	0	104	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1971/0	Poltroncina ergonomica con braccioli	HC90105	104	0	0	104	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1972/0	Poltroncina con rotelle senza braccioli	HC90105	87	0	0	87	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1973/0	Poltroncina con rotelle senza braccioli	HC90105	87	0	0	87	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1974/0	Poltroncina con rotelle senza braccioli	HC90105	87	0	0	87	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1975/0	Poltroncina con rotelle senza braccioli	HC90105	87	0	0	87	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1976/0	Poltroncina con rotelle senza braccioli	HC90105	87	0	0	87	2000	NO	C9045 - REF. 2022-2025 Prima Appr.	Incrementi fino al 2020	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1977/0	Poltroncina con rotelle senza braccioli	HC9010									

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

2

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI																													
AMIA	Cespi gestore	15461/0	Compartatore Ivecu tel D8363D tel. WJMEZMH00C197	HC40325	1.913	1.205	909	2014	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compartatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	3	1.583	831	0	0	1.1	1.1	2014	1.1	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15461/0	Monoperatore Ivecu Stralis tq D8383D tel. WJMEZMH	HC40325	2.320	1.002	1.102	2014	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compartatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	3	1.920	1.008	0	0	1.1	1.1	2014	1.1	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15462/0	Compartatore Ivecu tel D8363D tel. WJMEZMH00C19	HC40325	1.913	1.005	909	2014	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compartatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	3	1.583	831	0	0	1.1	1.1	2014	1.1	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15463/0	Compartatore Ivecu Stralis tq D8503D tel. WJMEZMH	HC40325	1.905	1.005	909	2014	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compartatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	3	1.570	838	0	0	1.1	1.1	2014	1.1	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15464/0	N° 1 aspiratore semovente con trasmissione elctrica	HC50110	17.000	5.100	1.004	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SPAZZ. MANUALE VERONA
AMIA	Cespi gestore	15465/0	Container scaricabile 20 mc mat. 14-3672	HC40330	4.840	2.202	2.638	2014	PARZIALE	2	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	2	3.883	1.767	0	0	1.2	1.2	2014	1.2	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO CONTENITORI
AMIA	Cespi gestore	15466/0	Cassonetti, Campane e Cassoni	HC40330	4.840	2.202	2.638	2014	PARZIALE	2	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	2	3.883	1.767	0	0	1.2	1.2	2014	1.2	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO CONTENITORI
AMIA	Cespi gestore	15467/0	Container scaricabile 20 mc mat. 14-3673	HC40330	4.840	2.202	2.638	2014	PARZIALE	2	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	2	3.883	1.767	0	0	1.2	1.2	2014	1.2	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO CONTENITORI
AMIA	Cespi gestore	15468/0	Container scaricabile 20 mc mat. 14-3675	HC40330	4.840	2.202	2.638	2014	PARZIALE	2	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	2	3.883	1.767	0	0	1.2	1.2	2014	1.2	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO CONTENITORI
AMIA	Cespi gestore	15469/0	Container scaricabile 20 mc mat. 14-3676	HC40330	4.840	2.202	2.638	2014	PARZIALE	2	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	2	3.883	1.767	0	0	1.2	1.2	2014	1.2	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO CONTENITORI
AMIA	Cespi gestore	1547/0	Sedia in lana nera con braccoli e rotelle	HC30105	7	21	2000	NO	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	15470/0	Container scaricabile 20 mc mat. 14-3677	HC40330	4.840	2.202	2.638	2014	PARZIALE	2	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	2	3.883	1.767	0	0	1.2	1.2	2014	1.2	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO CONTENITORI
AMIA	Cespi gestore	15471/0	Il sensore rilevatore pressione aria a vasi app	HC40305	9.040	3	114	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UFFICIO TECNICO
AMIA	Cespi gestore	15472/0	Stampante Laser HP LaserJet Pro 400 S.N. PHKG05094	HC10135	2.300	1.610	690	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CENTRO ELAB. DATI
AMIA	Cespi gestore	15473/0	Scanner F553CZ2 A3 - S.N. 9LA040910 - Mantovani	HC10135	2.300	1.610	690	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CENTRO ELAB. DATI
AMIA	Cespi gestore	15474/0	Fontana e pesa di n°1 porta automatica 1 ante m	HC40105	3.856	1.233	191	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UFFICIO TECNICO
AMIA	Cespi gestore	15475/0	N° 2 armadio in laminato - salone lavaggio indumenti	HC40105	888	375	614	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UFFICIO TECNICO
AMIA	Cespi gestore	15476/0	N° 1 Samsung Galaxy S5 - Ferrari	HC30105	440	308	132	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UFFICIO TECNICO
AMIA	Cespi gestore	15477/0	Pedana System Techno Slim 4wt - palco	HC40105	2.216	1.201	214	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UFFICIO TECNICO
AMIA	Cespi gestore	15478/0	Nr Galaxy Note 4 Olivati -	HC40601	699	29	2014	NO	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UFFICIO TECNICO
AMIA	Cespi gestore	15479/0	Smerigliatore DCGA1224 Lilio	HC30105	335	224	100	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UFFICIO TECNICO
AMIA	Cespi gestore	1548/0	Sedia in lana nera con braccoli e rotelle	HC30105	7	21	2000	NO	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UFFICIO TECNICO
AMIA	Cespi gestore	15480/0	Avvitatore a batteria Telwin - Start Plus 6824	HC40305	798	259	239	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UFFICIO TECNICO
AMIA	Cespi gestore	15481/0	Spazzatrice Stralze Aspirante Ravo 540 Cd Tier 3	HC40325	132.500	69.73	63.128	2014	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compartatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	3	109.971	57.735	0	0	1.1	1.1	2014	1.1	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15482/0	Spazzatrice Stralze Aspirante Ravo 540 Cd Tier 3	HC40325	132.500	69.73	63.128	2014	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compartatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	3	109.971	57.735	0	0	1.1	1.1	2014	1.1	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15483/0	Spazzatrice Dulevo 5000 Evolution matr. 501370039	HC40325	132.500	69.73	63.128	2015	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compartatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	3	110.467	41.425	0	0	1.1	1.1	2015	1.1	2015	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15494/0	Container scaricabile 20 mc - matr. 14-4315	HC40330	4.840	2.202	2.638	2014	PARZIALE	2	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	2	3.883	1.767	0	0	1.2	1.2	2014	1.2	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15495/0	Container scaricabile nuovo 20 mc matr. 14-4316	HC40330	4.840	2.202	2.638	2014	PARZIALE	2	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	2	3.883	1.767	0	0	1.2	1.2	2014	1.2	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15486/0	Monitor LCD Acer Mod. V176L black - S.N. MMZLFEE00	HC10135	1	0	1	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CENTRO ELAB. DATI
AMIA	Cespi gestore	15487/0	Monitor LCD Acer Mod. V176L black - S.N. MMZLFEE00	HC10135	1	0	1	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CENTRO ELAB. DATI
AMIA	Cespi gestore	15488/0	Monitor LCD Acer Mod. V176L black - S.N. MMZLFEE00	HC10135	1	0	1	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CENTRO ELAB. DATI
AMIA	Cespi gestore	15489/0	Monitor LCD Acer Mod. V176L black - S.N. MMZLFEE00	HC10135	1	0	1	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CENTRO ELAB. DATI
AMIA	Cespi gestore	15490/0	Orologio quartz da polso	HC40105	12	12	12	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CENTRO ELAB. DATI
AMIA	Cespi gestore	15491/0	Monitor LCD Asus Vx2381 S.N. E7MLRMS010325	HC10135	127	38	38	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CENTRO ELAB. DATI
AMIA	Cespi gestore	15491/0	N° 2 soffiatore spallagietto BR500	HC30105	500	350	150	2014	PARZIALE	4	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	3	Altre attrezzature (bdoni, aspirafoglie, ecc.)	VERONA	3	281	197	0	0	1.3	1.3	2014	1.3	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15492/0	Aspiratore Salmi HS 2017	HC30105	575	281	150	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15493/0	N° 2 Tossiepi allegato HL100K	HC60105	1.060	742	318	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15494/0	Generatore di aria calda Antares 80	HC40305	1.404	421	2014	NO	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15495/0	Scala Castiglione allum. mt. 1,09 gradini 4	HC40501	275	118	2014	NO	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15496/0	Termo soffiatore Bosch FGH 600-3	HC40310	73	51	22	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15497/0	N° 1 Samsung Galaxy S3 - Testi	HC50001	440	308	132	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15498/0	N° 1 Samsung Galaxy S5 - Damiani	HC50001	440	308	132	2014	NO	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15499/0	Gruppo sportivo di comunità UPS del Bue	HC40205	19.265	4.046	15.219	2014	PARZIALE	1	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	MultiComune	1	16.188	3.400	0	0	6.33	6.33	2014	6.33	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	155/0	ARMADIO CUPORTE SCORREVOLI	HC40105	857	703	2016	NO	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1550/0	Appendiabiti	HC30105	19	19	2000	NO	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15500/0	Telecamere per monitoraggio condizioni ambientali	HC50130	9.350	1.964	7.387	2014	PARZIALE	1	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	MultiComune	1	7.857	1.650	0	0	6.33	6.33	2014	6.33	2014	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15501/0	Terreno Comune Bovolone map. 331-410-424-489-436	HC40115	996.044	0	996.044	2015	PARZIALE	1	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	MultiComune	1	836.974	0	0	0	6.29	6.29	2015	6.29	2015	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15502/0	Attrezz. bonifica stradale post-incidente in mezzo	HC40115	23.905	1.425	21.480	2015	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compartatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	3	18.777	7.416	0	0	1.1	1.1	2015	1.1	2015	Libro Cespi... prima approv.	CN454 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	15503/0	Stampante Laser HP LaserJet Pro CP1020 HP 1025S	HC10135	160																								

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

AMIA	Cespi gestore	1956/70	Computatore a vasa Ixazu Q95 080 tq P2323NX	HC40325	78.500	0	78.500	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	64.956	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1956/70	Computatore a vasa Ixazu Q95 080 tq P2323NX	HC40325	78.500	0	78.500	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	64.956	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1956/70	Computatore a vasa Ixazu Q95 080 tq P2323NX	HC40325	78.500	0	78.500	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	64.956	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1956/70	Computatore a vasa Ixazu Q95 080 tq P2323NX	HC40325	78.500	0	78.500	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	64.956	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1957/0	Macchina fotografica POLAROID LIGHTMIXER 630	HC30105	27	0	27	2000	NO								0	0	0	0									COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1957/0	Cassonetto da 1000 l nero con pedale	HC40330	15.620	0	15.620	2020	PARZIALE	2	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	2	12.530	0	0	0	1.2	1.2	2020	1.2	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO CONTENITORI
AMIA	Cespi gestore	1957/0	Base station Easy Next Engineering	HC40330	21.954	0	21.954	2020	PARZIALE	2	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	2	18.666	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1957/0	Lavagna interattiva Iam Smart Board completa di	HC40330	1.067	0	1.067	2020	PARZIALE	1	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	MultiComune	1	896	0	0	0	6.33	6.33	2020	6.33	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1957/21	Mini PC Ace	HC40105	418	0	418	2020	PARZIALE	1	6	Cespi comuni	31	Sistemi informativi	MultiComune	1	351	0	0	0	6.31	6.31	2020	6.31	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1957/21	Video LCD ultra ultra-corta per Lin77	HC40105	610	0	610	2020	PARZIALE	1	6	Cespi comuni	31	Altre immobilizzazioni materiali	MultiComune	1	516	0	0	0	6.31	6.31	2020	6.31	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1957/30	Monitor 24" led multimedia 1920x1080	HC40105	137	0	137	2020	PARZIALE	1	6	Cespi comuni	31	Altre immobilizzazioni materiali	MultiComune	1	115	0	0	0	6.33	6.33	2020	6.33	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1957/40	Mediaserver con HDD	HC40105	1.200	0	1.200	2020	PARZIALE	1	6	Cespi comuni	31	Altre immobilizzazioni materiali	MultiComune	1	1.068	0	0	0	6.33	6.33	2020	6.33	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1957/50	Fontaine e posa Ventilconvettore Aerme	HC40105	5.910	0	5.910	2020	PARZIALE	1	6	Cespi comuni	30	Altre immobilizzazioni materiali	MultiComune	1	5.107	0	0	0	6.33	6.33	2020	6.33	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1957/60	SERRAMENTI CORRITON LATO SINISTRO PORTINERIA	HC40105	2.570	0	2.570	2020	PARZIALE	1	6	Cespi comuni	30	Fabbriati	MultiComune	1	2.160	0	0	0	6.30	6.30	2020	6.30	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1957/70	FONTINARIA E POSA AUTOMATICA PORTA DIREZIONE	HC40105	3.060	0	3.060	2020	PARZIALE	1	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	MultiComune	1	2.571	0	0	0	6.33	6.33	2020	6.33	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1957/80	Pala gommati Komatsu matricola H6238 - USATA	HC40325	55.000	0	55.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	45.111	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1957/90	Pala gommati Komatsu matricola H6238 - USATA	HC40325	55.000	0	55.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	45.111	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1958/0	Fillera universale a pettine	HC40305	26	0	26	2000	NO								0	0	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1958/10	Spazzatrice Stradale aspirante USATA - tg FF154KT	HC40325	107.000	0	107.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	88.539	0	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1958/40	Spazzatrice Stradale aspirante USATA - tg FG630AH	HC40325	107.000	0	107.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	88.539	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1958/50	IVECO STRALIS a metano SCAR. E GRU MECC. - USATO	HC40325	110.000	0	110.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	91.022	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1958/60	AUTOCARICO CON COMPATT. DA 10 MC USATO TG R24940H	HC40325	75.000	0	75.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	62.660	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1958/70	AUTOCARICO CON COMPATT. DA 10 MC USATO TG R24940H	HC40325	75.000	0	75.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	62.660	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1958/80	PIAGGIO PORTER USATO con vasca raccolta ribaltab.	HC40325	12.000	0	12.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	9.930	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1958/90	PIAGGIO PORTER USATO con vasca raccolta ribaltab.	HC40325	12.000	0	12.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	9.930	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1959/0	Armadio con ante 21x110x50 in metallo	HC30105	350	0	350	2000	NO								0	0	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1959/00	PIAGGIO PORTER USATO con vasca raccolta ribaltab.	HC40325	12.000	0	12.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	9.930	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1959/10	PIAGGIO PORTER USATO con vasca raccolta ribaltab.	HC40325	12.000	0	12.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	9.930	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1959/20	PIAGGIO PORTER USATO con vasca raccolta ribaltab.	HC40325	12.000	0	12.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	9.930	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1959/30	PIAGGIO PORTER USATO con vasca raccolta ribaltab.	HC40325	12.000	0	12.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	9.930	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1959/40	PIAGGIO PORTER USATO con vasca raccolta ribaltab.	HC40325	12.000	0	12.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	9.930	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1959/50	PIAGGIO PORTER USATO con vasca raccolta ribaltab.	HC40325	12.000	0	12.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	9.930	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1959/60	PIAGGIO PORTER USATO con vasca raccolta ribaltab.	HC40325	12.000	0	12.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	9.930	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1959/70	PIAGGIO PORTER USATO con vasca raccolta ribaltab.	HC40325	12.000	0	12.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	9.930	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1959/80	PIAGGIO PORTER USATO con vasca raccolta ribaltab.	HC40325	12.000	0	12.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	9.930	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1959/90	PIAGGIO PORTER USATO con vasca raccolta ribaltab.	HC40325	12.000	0	12.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	9.930	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1960/0	Stampante HP Color LaserJet Pro MFP M476	HC40315	343	130	303	2016	NO								0	0	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	COSTI GENERALI AMMINISTRATIVI
AMIA	Cespi gestore	1960/00	Aspiratore ALFAFEE 45 ASP per carrozzeria	HC40305	111	0	111	2000	NO								0	0	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1960/10	PIAGGIO PORTER USATO con vasca raccolta ribaltab.	HC40325	12.000	0	12.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	9.930	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1960/20	PIAGGIO PORTER USATO con vasca raccolta ribaltab.	HC40325	12.000	0	12.000	2020	PARZIALE	3	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Computatori, Spazzatrici e Autocamri attrezzati	MultiComune	3	9.930	0	0	0	1.1	1.1	2020	1.1	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1960/30	Post-lav mobile con lavavetista	HC40305	1.850	0	1.850	2000	NO								0	0	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1960/40	Vasa prova pneumatici	HC40305	2.530	0	2.530	2020	PARZIALE	1	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	MultiComune	1	2.126	0	0	0	6.33	6.33	2020	6.33	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1960/50	Aspiratore per autoveicolo a turbina	HC40305	2.916	0	2.916	2020	PARZIALE	1	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	MultiComune	1	2.450	0	0	0	6.33	6.33	2020	6.33	2020	Libro Cespi... prima approv.	CN45 - FEF 2022-2025 Prima Approv.	Incrementi fino al 2020	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	1960/60	Computer Apple Mac Notebook Pro 16																										

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTAL

AMIA	Cespi gestore	8920	Sedia in plastica con gambe in metallo	HG30105	4	0	4	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	8930	Sedia in plastica con gambe in metallo	HG30105	4	0	4	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	8940	Sedia in plastica con gambe in metallo	HG30105	4	0	4	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	8950	Sedia in plastica con gambe in metallo	HG30105	4	0	4	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	8960	Sedia in plastica con gambe in metallo	HG30105	4	0	4	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	8970	Sedia in plastica con gambe in metallo	HG30105	4	0	4	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	8980	Sedia in plastica con gambe in metallo	HG30105	4	0	4	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	8990	Sedia in plastica con gambe in metallo	HG30105	4	0	4	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9000	Armadio con ante 80x40x72	HG30105	254	0	254	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9000	Sedia in plastica con gambe in metallo	HG30105	4	0	4	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9010	Sedia in plastica con gambe in metallo	HG30105	4	0	4	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9020	Asciugamani ad aria AMCO	HG30105	25	0	25	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9030	Asciugamani ad aria AMCO	HG30105	25	0	25	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9040	Asciugamani ad aria AMCO	HG30105	25	0	25	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9050	Asciugamani ad aria AMCO	HG30105	25	0	25	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9060	Sedia in plastica con gambe in metallo	HG30105	4	0	4	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9070	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9080	Castello da imbarchino con ruote regolabili	HG40105	77	0	77	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9090	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9100	Polttroncina in Alcantara Grigia	HG30105	276	0	276	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9110	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9120	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9130	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9140	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9150	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9160	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9170	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9180	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9190	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9200	Polttroncina in Alcantara Grigia	HG30105	276	0	276	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9210	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9220	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9230	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9240	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9250	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9260	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9270	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9280	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9290	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9300	Servenza 210x100x72	HG30105	811	0	811	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9310	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9320	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9330	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9340	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9350	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9360	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9370	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9380	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9390	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9400	Appendiabiti "LAUTO 399"	HG30105	54	0	54	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9410	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9420	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9430	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9440	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9450	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9460	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9470	Armadietto con 2 ante 90x50x180 in metallo	HG30105	21	0	21	2000	NO	-	-	-	0	0	0	0	--	--	2000	--	2000	Libro Cesapi prima approv.	CGM4S - PEF 2022-2025 Prima Approv.	Incremento fino al 2020
AMIA	Cespi gestore	9480																						

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

AMIA	Cespi gestore	62180	Pc portatile + Docking Station type PWS032X4M	HC03110	920	920	2023	SI	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	920	0	0	6.33	6.33	2023	6.33	2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agn. Biennale 24-25	Incrementi 2023	UFFICIO PERSONALE
AMIA	Cespi gestore	62190	Pc portatile + Docking Station type PWS032X4M	HC03110	920	920	2023	SI	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	920	0	0	6.33	6.33	2023	6.33	2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agn. Biennale 24-25	Incrementi 2023	UFFICIO PERSONALE
AMIA	Cespi gestore	62200	Pc portatile + Docking Station type PWS032X4M - ZV00	HC04205	920	920	2023	SI	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	920	0	0	6.33	6.33	2023	6.33	2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agn. Biennale 24-25	Incrementi 2023	GEST. IMPIANTO DI CA' DEL BUE
AMIA	Cespi gestore	62210	Pc portatile + Docking Station type PWS032X4M	HC03115	920	920	2023	SI	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	920	0	0	6.33	6.33	2023	6.33	2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agn. Biennale 24-25	Incrementi 2023	CENTRO ELAB. DATI
AMIA	Cespi gestore	62420	Stampante HP Laserjet M234dw Mono stampa 600x600	HC03001	244	244	2023	SI	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	244	0	0	6.33	6.33	2023	6.33	2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agn. Biennale 24-25	Incrementi 2023	DIREZIONE, COORD. E AMMINIS.SETT.OPERAT.
AMIA	Cespi gestore	62430	Stampante HP Laserjet M234dw Mono stampa 600x600	HC03001	244	244	2023	SI	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	244	0	0	6.33	6.33	2023	6.33	2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agn. Biennale 24-25	Incrementi 2023	DIREZIONE, COORD. E AMMINIS.SETT.OPERAT.
AMIA	Cespi gestore	62440	Stampante HP Laserjet M234dw Mono stampa 600x600	HC04310	244	244	2023	SI	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	244	0	0	6.33	6.33	2023	6.33	2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agn. Biennale 24-25	Incrementi 2023	UFFICINA MANUTENZIONE CONTENITORI
AMIA	Cespi gestore	62470	Pc Desktop Mini Ser. PC288NT1	HC03011	539	539	2023	SI	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	539	0	0	6.33	6.33	2023	6.33	2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agn. Biennale 24-25	Incrementi 2023	RESISTENZA E CONSOLIDAMENTO AMMINISTRAZIONE
AMIA	Cespi gestore	62480	Pc Desktop Mini Ser. PC288NSQ	HC03001	539	539	2023	SI	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	539	0	0	6.33	6.33	2023	6.33	2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agn. Biennale 24-25	Incrementi 2023	DIREZIONE, COORD. E AMMINIS.SETT.OPERAT.
AMIA	Cespi gestore	62490	Pc Desktop Mini Ser. PC288NT1	HC03005	539	539	2023	SI	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	539	0	0	6.33	6.33	2023	6.33	2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agn. Biennale 24-25	Incrementi 2023	AMMINISTRAZIONE E FINANZA
AMIA	Cespi gestore	62500	Pc Desktop Mini Ser. PC288NT1	HC03005	539	539	2023	SI	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	539	0	0	6.33	6.33	2023	6.33	2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agn. Biennale 24-25	Incrementi 2023	UFFICIO ACQUISTI
AMIA	Cespi gestore	62510	Pc Desktop Mini Ser. PC288RVG	HC03013	539	539	2023	SI	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	539	0	0	6.33	6.33	2023	6.33	2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agn. Biennale 24-25	Incrementi 2023	UFFICIO STAMPA - REL. ESTERNE
AMIA	Cespi gestore	62520	Pc Desktop Mini Ser. PC288NT1	HC03001	539	539	2023	SI	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	539	0	0	6.33	6.33	2023	6.33	2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agn. Biennale 24-25	Incrementi 2023	DIREZIONE, COORD. E AMMINIS.SETT.OPERAT.
AMIA	Cespi gestore	62530	Pc Desktop Mini Ser. PC288NT1	HC03001	539	539	2023	SI	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	539	0	0	6.33	6.33	2023	6.33	2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agn. Biennale 24-25	Incrementi 2023	UFFICIO PERSONALE
AMIA	Cespi gestore	62550	Pc Desktop Mini Ser. PC288NT1	HC03115	539	539	2023	SI	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	539	0	0	6.33	6.33	2023	6.33	2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agn. Biennale 24-25	Incrementi 2023	SEGRETARIA GENERALE - PROTOCOLLO
AMIA	Cespi gestore	62560	Pc Desktop Mini Ser. PC288NS	HC03115	539	539	2023	SI	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	539	0	0	6.33	6.33	2023	6.33	2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agn. Biennale 24-25	Incrementi 2023	SEG

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

AMIA	Cespi gestore	I	634920	VEICOLO ELETTR. GOUPLI G4M tg EY9498	HC40325	35.850		35.850	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	29.545	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	634800	Iveco Daily MY2019 usato tg GD0664V	HC40325	55.000		55.000	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	45.327	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	634940	Iveco Daily MY2019 usato tg GD0634V	HC40325	55.000		55.000	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	45.327	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	635000	Iveco Daily MY2019 usato tg GD0650V	HC40325	55.000		55.000	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	45.327	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	635100	Iveco Daily MY2019 usato tg GD0624V	HC40325	55.000		55.000	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	45.327	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	635200	Eurocargo CNG 11-12 EVI tg FX3893B	HC40325	70.000		70.000	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	57.689	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	635300	PIAGGIO Porter NPS Chassis tg GR8214N	HC40325	34.800		34.800	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	28.680	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	635400	PIAGGIO Porter NPS Chassis tg GR822AN	HC40325	34.800		34.800	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	28.680	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	637000	Iveco Daily MY2019 usato tg GA6812H	HC40325	55.000		55.000	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	45.327	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	637100	Iveco Daily MY2019 usato tg GA3012H	HC40325	125.000		125.000	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	103.016	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	637200	Iveco Daily MY2019 usato tg GD1560V	HC40325	125.000		125.000	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	103.016	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	637300	Iveco Daily MY2019 usato tg F2305CA	HC40325	78.000		78.000	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	64.282	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	637400	Iveco Daily MY2019 usato tg F2217CA	HC40325	80.000		80.000	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	64.282	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	637500	Iveco Daily MY2019 usato tg FW369FX	HC40325	78.000		78.000	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	64.282	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	637600	Iveco Daily MY2019 usato tg GD0644V	HC40325	55.000		55.000	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	45.327	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	637700	VEICOLO ELETTR. GOUPLI G4M tg FH77196	HC40325	35.850		35.850	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	29.545	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	637800	VEICOLO ELETTR. GOUPLI G4M tg FH77197	HC40325	35.850		35.850	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	29.545	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	637900	VEICOLO ELETTR. GOUPLI G4M tg FH77195	HC40325	35.850		35.850	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	29.545	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	638000	VEICOLO ELETTR. GOUPLI G4M tg FB82098	HC40325	35.850		35.850	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	29.545	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	638100	VEICOLO ELETTR. GOUPLI G4M tg FB82599	HC40325	35.850		35.850	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	29.545	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	651300	APE 703 tg AB 97309 con VASCA RIBALTABILE nr. 310	HC40325	1		1	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	1	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	651400	Motocaro TMV FL 8E verde targata AY78335 metr.	HC40325	1		1	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	1	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	651500	N. 1 Ape TM730V KAT telaio verde telaio 19070 tg.	HC40325	1		1	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	1	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	651600	PIAGGIO NPE MV703 - n. 34 B841870	HC40325	1		1	2023	PARZIALE	Automezzi_22	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	1	Compattatori, Spazzatrici e Autocarri attrezzati	MultiComune	Rifiuti raccolti_22	1	0	0	0	0	1.1	1.1.2023	1.1.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	628600	SOFTWARE per cestino Intelligente I.240 ***City So	HC40330	2.003		2.003	2023	PARZIALE	Contenitori_22	2	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	Contenitori_22	1.808	0	0	0	0	1.2	1.2.2023	1.2.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	634700	SOFTWARE per cestino Intelligente I.240 ***CLEAN C	HC40330	1.100		1.100	2023	PARZIALE	Contenitori_22	2	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	Contenitori_22	903	0	0	0	0	1.2	1.2.2023	1.2.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	636700	Nr 150 Microsoft Office Standard 2021 32/64 bit	HC40335	25.500		25.500	2023	SI	-	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	-	25.500	0	0	0	0	6.33	6.33.2023	6.33.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	636800	Nr 5 Microsoft Windows 10 Professional license	HC40335	350		350	2023	SI	-	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	-	350	0	0	0	0	6.33	6.33.2023	6.33.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	639600	SAP nr 35 licenze APU - WU - ADU	HC40335	72.900		72.900	2023	SI	-	6	Cespi comuni	33	Altre immobilizzazioni materiali	VERONA	-	72.900	0	0	0	0	6.33	6.33.2023	6.33.2023	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Incrementi_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	DI	552400	Fabbricato Industriale - Bovolone	HC40115	59.850		59.850	2015	PARZIALE	-	1	6	Cespi comuni	30	Fabbricati	MultiComune	1	50.292	3.772	0	0	0	6.30	6.30.2015	6.30.2015	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Dismissioni_2023	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	I	556400	Contenitore intermedio metallico omologato traspor	HC40330	1.510		795	2015	PARZIALE	-	1	6	Cespi comuni	30	Fabbricati	MultiComune	1	0	0	0	0	0	--	--	--	--	Dismissioni_2023	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	I	254900	N. 500 contenitori lt. 1000 per Rus	HC40330	744		744	2001	NO	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	--	--	--	--	Dismissioni_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	260600	N. 100 cont. 1000 lt. g. ant./pialla 1034 din r. pl	HC40330	6.545		6.545	2001	NO	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	--	--	--	--	Dismissioni_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	275200	N. 200 cassonetti RS02 Lt. 1000	HC40330	22.543		22.543	2002	NO	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	--	--	--	--	Dismissioni_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	282700	N. 50 cassonetti lt. 1000	HC40330	7.437		7.437	2002	NO	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	--	--	--	--	Dismissioni_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	284300	N. 350 cassonetti RSU Lt. 1000 verde	HC40330	29.451		29.451	2002	NO	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	--	--	--	--	Dismissioni_2023	PARCO AUTOMEZZI	
AMIA	Cespi gestore	I	577900	Contenitore EASY NEW CITY lt.3000 carta-cartone	HC40330	13		13	2018	2023	PARZIALE	2	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	2	10	0	0	0	0	1.2	1.2.2018	1.2.2018	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Dismissioni_2023	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	I	577900	Contenitore EASY NEW CITY lt.3000 plastica-metallo	HC40330	13		13	2018	2023	PARZIALE	2	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	2	10	0	0	0	0	1.2	1.2.2018	1.2.2018	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Dismissioni_2023	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	I	578000	Contenit. EASY NEW CITY lt.3750 per indifferenziat	HC40330	18		18	2018	2023	PARZIALE	2	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	2	14	0	0	0	0	1.2	1.2.2018	1.2.2018	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Dismissioni_2023	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	I	584100	Contenitore EASY NEW CITY lt.2250 per rif.organcio	HC40330	13		13	2018	2023	PARZIALE	2	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	2	14	0	0	0	0	1.2	1.2.2018	1.2.2018	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Dismissioni_2023	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	I	584200	Contenitore EASY NEW CITY lt.2250 per vetro	HC40330	5		5	2018	2023	PARZIALE	2	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio	2	Cassonetti, Campane e Cassoni	MultiComune	2	4	0	0	0	0	1.2	1.2.2018	1.2.2018	CESPIITI AMMORTAMENTI AMIA 31/CI1403 - Agg. Biennale 24-25	Dismissioni_2023	PARCO AUTOMEZZI
AMIA	Cespi gestore	I	552500	Mobili arredi. Fallimento Faroni	HC40115	4.500		3.150	2015	2023	PARZIALE	2	1	Raccolta e trasporto, Spazzamento e lavaggio															

36

37

[illegible]

[illegible]

41

[illegible]

43

[illegible][illegible]

00	00	00000000	0	0	0
01	00	00000001	0	0	0
02	00	00000010	0	0	0
03	00	00000011	0	0	0
04	00	00000100	0	0	0
05	00	00000101	0	0	0
06	00	00000110	0	0	0
07	00	00000111	0	0	0
08	00	00001000	0	0	0
09	00	00001001	0	0	0
0A	00	00001010	0	0	0
0B	00	00001011	0	0	0
0C	00	00001100	0	0	0
0D	00	00001101	0	0	0
0E	00	00001110	0	0	0
0F	00	00001111	0	0	0
10	00	00010000	0	0	0
11	00	00010001	0	0	0
12	00	00010010	0	0	0
13	00	00010011	0	0	0
14	00	00010100	0	0	0
15	00	00010101	0	0	0
16	00	00010110	0	0	0
17	00	00010111	0	0	0
18	00	00011000	0	0	0
19	00	00011001	0	0	0
1A	00	00011010	0	0	0
1B	00	00011011	0	0	0
1C	00	00011100	0	0	0
1D	00	00011101	0	0	0
1E	00	00011110	0	0	0
1F	00	00011111	0	0	0
20	00	00100000	0	0	0
21	00	00100001	0	0	0
22	00	00100010	0	0	0
23	00	00100011	0	0	0
24	00	00100100	0	0	0
25	00	00100101	0	0	0
26	00	00100110	0	0	0
27	00	00100111	0	0	0
28	00	00101000	0	0	0
29	00	00101001	0	0	0
2A	00	00101010	0	0	0
2B	00	00101011	0	0	0
2C	00	00101100	0	0	0
2D	00	00101101	0	0	0
2E	00	00101110	0	0	0
2F	00	00101111	0	0	0
30	00	00110000	0	0	0
31	00	00110001	0	0	0
32	00	00110010	0	0	0
33	00	00110011	0	0	0
34	00	00110100	0	0	0
35	00	00110101	0	0	0
36	00	00110110	0	0	0
37	00	00110111	0	0	0
38	00	00111000	0	0	0
39	00	00111001	0	0	0
3A	00	00111010	0	0	0
3B	00	00111011	0	0	0
3C	00	00111100	0	0	0
3D	00	00111101	0	0	0
3E	00	00111110	0	0	0
3F	00	00111111	0	0	0
40	00	01000000	0	0	0
41	00	01000001	0	0	0
42	00	01000010	0	0	0
43	00	01000011	0	0	0
44	00	01000100	0	0	0
45	00	01000101	0	0	0
46	00	01000110	0	0	0
47	00	01000111	0	0	0
48	00	01001000	0	0	0
49	00	01001001	0	0	0
4A	00	01001010	0	0	0
4B	00	01001011	0	0	0
4C	00	01001100	0	0	0
4D	00	01001101	0	0	0
4E	00	01001110	0	0	0
4F	00	01001111	0	0	0
50	00	01010000	0	0	0
51	00	01010001	0	0	0
52	00	01010010	0	0	0
53	00	01010011	0	0	0
54	00	01010100	0	0	0
55	00	01010101	0	0	0
56	00	01010110	0	0	0
57	00	01010111	0	0	0
58	00	01011000	0	0	0
59	00	01011001	0	0	0
5A	00	01011010	0	0	0
5B	00	01011011	0	0	0
5C	00	01011100	0	0	0
5D	00	01011101	0	0	0
5E	00	01011110	0	0	0
5F	00	01011111	0	0	0
60	00	01100000	0	0	0
61	00	01100001	0	0	0
62	00	01100010	0	0	0
63	00	01100011	0	0	0
64	00	01100100	0	0	0
65	00	01100101	0	0	0
66	00	01100110	0	0	0
67	00	01100111	0	0	0
68	00	01101000	0	0	0
69	00	01101001	0	0	0
6A	00	01101010	0	0	0
6B	00	01101011	0	0	0
6C	00	01101100	0	0	0
6D	00	01101101	0	0	0
6E	00	01101110	0	0	0
6F	00	01101111	0	0	0
70	00	01110000	0	0	0
71	00	01110001	0	0	0
72	00	01110010	0	0	0
73	00	01110011	0	0	0
74	00	01110100	0	0	0
75	00	01110101	0	0	0
76	00	01110110	0	0	0
77	00	01110111	0	0	0
78	00	01111000	0	0	0
79	00	01111001	0	0	0
7A	00	01111010	0	0	0
7B	00	01111011	0	0	0
7C	00	01111100	0	0	0
7D	00	01111101	0	0	0
7E	00	01111110	0	0	0
7F	00	01111111	0	0	0
80	00	10000000	0	0	0
81	00	10000001	0	0	0
82	00	10000010	0	0	0
83	00	10000011	0	0	0
84	00	10000100	0	0	0
85	00	10000101	0	0	0
86	00	10000110	0	0	0
87	00	10000111	0	0	0
88	00	10001000	0	0	0
89	00	10001001	0	0	0
8A	00	10001010	0	0	0
8B	00	10001011	0	0	0
8C	00	10001100	0	0	0
8D	00	10001101	0	0	0
8E	00	10001110	0	0	0
8F	00	10001111	0	0	0
90	00	10010000	0	0	0
91	00	10010001	0	0	0
92	00	10010010	0	0	0
93	00	10010011	0	0	0
94	00	10010100	0	0	0
95	00	10010101	0	0	0
96	00	10010110	0	0	0
97	00	10010111	0	0	0
98	00	10011000	0	0	0
99	00	10011001	0	0	0
9A	00	10011010	0	0	0
9B	00	10011011	0	0	0
9C	00	10011100	0	0	0
9D	00	10011101	0	0	0
9E	00	10011110	0	0	0
9F	00	10011111	0	0	0
A0	00	10100000	0	0	0
A1	00	10100001	0	0	0
A2	00	10100010	0	0	0
A3	00	10100011	0	0	0
A4	00	10100100	0	0	0
A5	00	10100101	0	0	0
A6	00	10100110	0	0	0
A7	00	10100111	0	0	0
A8	00	10101000	0	0	0
A9	00	10101001	0	0	0
AA	00	10101010	0	0	0
AB	00	10101011	0	0	0
AC	00	10101100	0	0	0
AD	00	10101101	0	0	0
AE	00	10101110	0	0	0
AF	00	10101111	0	0	0
B0	00	10110000	0	0	0
B1	00	10110001	0	0	0
B2	00	10110010	0	0	0
B3	00	10110011	0	0	0
B4	00	10110100	0	0	0
B5	00	10110101	0	0	0
B6	00	10110110	0	0	0
B7	00	10110111	0	0	0
B8	00	10111000	0	0	0
B9	00	10111001	0	0	0
BA	00	10111010	0	0	0
BB	00	10111011	0	0	0
BC	00	10111100	0	0	0
BD	00	10111101	0	0	0
BE	00	10111110	0	0	0
BF	00	10111111	0	0	0
C0	00	11000000	0	0	0
C1	00	11000001	0	0	0
C2	00	11000010	0	0	0
C3	00	11000011	0	0	0
C4	00	11000100	0	0	0
C5	00	11000101	0	0	0
C6	00	11000110	0	0	0
C7	00	11000111	0	0	0
C8	00	11001000	0	0	0
C9	00	11001001	0	0	0
CA	00	11001010	0	0	0
CB	00	11001011	0	0	0
CC	00	11001100	0	0	0
CD	00	11001101	0	0	0
CE	00	11001110	0	0	0
CF	00	11001111	0	0	0
D0	00	11010000	0	0	0
D1	00	11010001	0	0	0
D2	00	11010010	0	0	0
D3	00	11010011	0	0	0
D4	00	11010100	0	0	0
D5	00	11010101	0	0	0
D6	00	11010110	0	0	0
D7	00	11010111	0	0	0
D8	00	11011000	0	0	0
D9	00	11011001	0	0	0
DA	00	11011010	0	0	0
DB	00	11011011	0	0	0
DC	00	11011100	0	0	0
DD	00	11011101	0	0	0
DE	00	11011110	0	0	0
DF	00	11011111	0	0	0
E0	00	11100000	0	0	0
E1	00	11100001	0	0	0
E2	00	11100010	0	0	0
E3	00	11100011	0	0	0
E4	00	11100100	0	0	0
E5	00	11100101	0	0	0
E6	00	11100110	0	0	0
E7	00	11100111	0	0	0
E8	00	11101000	0	0	0
E9	00	11101001	0	0	0
EA	00	11101010	0	0	0
EB	00	11101011	0	0	0
EC	00	11101100	0	0	0
ED	00	11101101	0	0	0
EE	00	11101110	0	0	0
EF	00	11101111	0	0	0
F0	00	11110000	0	0	0
F1	00	11110001	0	0	0
F2	00	11110010	0	0	0
F3	00	11110011	0	0	0
F4	00	11110100	0	0	0
F5	00	11110101	0	0	0
F6	00	11110110	0	0	0
F7	00	11110111	0	0	0
F8	00	11111000	0	0	0
F9	00	11111001	0	0	0
FA	00	11111010	0	0	0
FB	00	11111011	0	0	0
FC	00	11111100	0	0	0
FD	00	11111101	0	0	0
FE	00	11111110			

[illegible]

[illegible]

47

[illegible]

49

50

[illegible]

52

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

Allegato F - INVENTARIO BENI STRUMENTALI

[illegible]

LISTINO PREZZI

AUTOMEZZI:	€/Ora
Costipatore 7 mc.	14,00
Compattatore 10 mc.	20,00
Compattatore 14 mc.	27,00
Compattatore 24 mc.	32,00
Monoperatore laterale 24 mc.	35,00
Monoperatore laterale translift	33,00
Monoperatore bilaterale elect/met	47,00
Monoperatore bilaterale 20 mc.	47,00
Monoperatore bilaterale 24 mc.	47,00
Motrice scarrabile con gru	36,00
Motrice per scarrabili	37,00
Ecomobile - CAM	32,00
Mezzo pianale con gru	21,00
Mezzo centinato	15,00
Lavacassonetti - cassonetti e bidoni	31,00
Lavacassonetti - laterali Omb	41,00
Lavacassonetti bilaterale	57,00
Satellite vasca 5 mc.	12,00
Spazzatrice 6 mc.	50,00
Spazzatrice 4-5 mc.	36,00
Spazzatrice 2 mc.	40,00
Ape/Vasca 3 ruote	5,00
Porter Maxi/Vasca 4 ruote	6,00
Goupil Vasca MU	8,00
Porte/Ape elettrico	8,00
Lavastrade - con lancia	44,00
Idropulitrice	12,00
Glutton	7,00
Carro attrezzi	40,00
Lavasciuga on board	4,00
Autospurgo	87,00
Furgone	8,00
Bobcat/Ruspa	27,00
Mezzo 4x4	8,00
Automobile	7,00

PERSONALE OPERATIVO:	€/Ora
Livello 4A	36,00
Livello 4B	33,00
Livello 3A	35,00
Livello 3B	32,00
Livello 2A	30,00
Livello 2B	27,00