



COMUNE DI
TORRE DE' PASSERI
Provincia di Pescara

PROGETTO DEI SERVIZI DI IGIENE URBANA NEL TERRITORIO COMUNALE

- COMPRESA RELAZIONE ARTT. 14 E 17 D.LGS. 201/2022

GENNAIO 2024

Indice

Premessa.....	3
Quadro normativo ai sensi della relazione art. 14, c.3, art. 17, c.2, DLgs 201/2022	4
I sistemi di raccolta dei rifiuti urbani.....	9
Caratterizzazione del territorio	16
Stato attuale dei servizi.....	21
Obiettivi del progetto.....	23
Azioni principali del progetto	24
Dimensionamento dei servizi	34
Piano economico di gestione dei servizi.....	35
I criteri progettuali conseguenti e gli obblighi di servizio pubblico nel servizio di igiene urbana e l'assenza di compensazioni.....	38
Conclusioni in merito alla relazione artt. 14 e 17 D.Lgs. 201/2022	39
Allegato 1 - Caratterizzazione servizi di raccolta e complementari	40
Allegato 2 - Caratterizzazione servizi di spazzamento	42

Premessa

La gestione dei rifiuti urbani è uno dei problemi più delicati che le Amministrazioni locali debbono affrontare, in quanto la fase di raccolta è sempre più rilevante rispetto alla fase di smaltimento e ogni criticità del sistema ha ripercussioni negative sull'intera gestione, sia sotto l'aspetto igienico-ambientale che sotto quello economico.

Il territorio oggetto del presente progetto è rappresentato dal seguente Comune:

COMUNE DI TORRE DE' PASSERI (PE)

Allo stato attuale la normativa prevede il raggiungimento del 65% di raccolta differenziata, ed il territorio oggetto di intervento ha già raggiunto tale obiettivo, come evidente dalla seguente tabella (fonte ISPRA dati 2018 - 2021).

Anno	Popolazione	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
2022	2.834	720,881	969,331	74,37	254,37	342,04
2021	2.872	769,588	1.034,768	74,37	267,96	360,30
2020	2.919	685,696	941,056	72,86	234,91	322,39
2019	2.972	710,876	953,706	74,54	239,19	320,90
2018	2.990	704,000	961,560	73,21	235,45	321,59

Le opportunità di intervento dovranno prevedere i seguenti obiettivi:

- consolidare la tendenza al contenimento della produzione di rifiuti;
- massimizzare le opportunità di recupero di materia dai rifiuti, attraverso lo sviluppo di sistemi di incentivo garantiscano una ancora maggiore partecipazione delle utenze, finalizzate sia al reinserimento nei cicli produttivi di materie prime da esse derivate, sia alla produzione di compost con valorizzazione del contenuto organico del rifiuto in termini agronomici;
- garantire il pretrattamento dei rifiuti non intercettati dalle raccolte differenziate, al fine di assicurare un miglior controllo delle fasi di smaltimento finale ed una riduzione degli impatti ambientali ad esse associati;
- minimizzare le necessità di smaltimento in discarica, puntando sul lungo periodo al tendenziale annullamento del flusso di rifiuti così destinati.

In tale logica, gli obiettivi del presente progetto sono:

1. assestare gli attuali servizi di raccolta rifiuti nel territorio comunale elevando gli standard di qualità e di comodità per l'utente, migliorando i servizi per le utenze non residenti;
2. attivare sistemi di controllo verso l'utente ed il gestore in linea con le direttive nazionali e le best practices;
3. costruire un sistema di raccolta che permetta di premiare il comportamento virtuoso del singolo, responsabilizzando l'utente anche sulle economie del sistema di gestione rifiuti.

Quadro normativo ai sensi della relazione art. 14, c.3, art. 17, c.2, DLgs 201/2022

Il Decreto Legislativo 201 del 23 dicembre 2022, agli articoli 14 (comma 3) e 17 (comma 2), prevede per servizi pubblici locali di rilevanza economica, al fine di assicurare il rispetto della disciplina europea, la parità tra gli operatori, l'economicità della gestione e di garantire adeguata informazione alla collettività di riferimento, l'affidamento del servizio sulla base di apposita relazione, pubblicata sul sito internet dell'ente affidante, atta ad offrire contezza delle ragioni e della sussistenza dei requisiti previsti dall'ordinamento europeo per la forma di affidamento prescelta e dei contenuti specifici degli obblighi di servizio pubblico, indicando le compensazioni economiche se previste. Come largamente dibattuto (v. sentenza Consiglio di Stato, Sez. V, 23/10/2012 n. 5409), la distinzione tra servizi ed attività economiche e non economiche ha carattere dinamico ed evolutivo, cosicché non è possibile fissare a priori un elenco definitivo dei servizi di interesse generale di natura economica. Secondo la costante giurisprudenza comunitaria spetta infatti al giudice nazionale valutare circostanze e condizioni in cui il servizio viene prestato, tenendo conto, in particolare, dell'assenza di uno scopo precipuamente lucrativo, della mancata assunzione dei rischi connessi a tale attività ed anche dell'eventuale finanziamento pubblico dell'attività in questione. In sostanza, per qualificare un servizio pubblico come avente rilevanza economica o meno si deve prendere in considerazione non solo la tipologia o caratteristica merceologica del servizio, ma anche la soluzione organizzativa che l'ente locale, quando può scegliere, sente più appropriata per rispondere alle esigenze dei cittadini. Saranno, quindi, privi di rilevanza economica i servizi che sono resi agli utenti in chiave meramente erogativa e che, inoltre, non richiedono una organizzazione di impresa in senso stretto. La qualificazione di un servizio pubblico a rilevanza economica è correlata alla potenzialità di produrre un utile di gestione e, quindi, di riflettersi sull'assetto concorrenziale del mercato di settore.

Alla luce di tutto quanto sopra, per il servizio di igiene integrato risultano ricorrere le caratteristiche perché la gestione stessa possa rientrare nella categoria dei servizi pubblici a rilevanza economica, come ribadito dalle sentenze della Corte dei Conti (Sez. Reg. di Controllo Lombardia/531/2012/PAR del 17/12/2012 e 20/2014/PAR del 14/01/2014) *“la natura del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti è quella di servizio pubblico locale di rilevanza economica in quanto reso direttamente al singolo cittadino, con pagamento da parte dell'utente di una tariffa, obbligatoria per legge, di importo tale da coprire interamente il costo del servizio”*. La natura del servizio in tali termini è stata confermata anche dalle pronunce dell'Autorità Garante per la Concorrenza ed il Mercato in numerosi pareri.

Alla luce dei differenti e numerosi interventi legislativi, referendari e giurisprudenziali che ha subito la disciplina relativa all'affidamento ed alla gestione dei servizi pubblici locali di rilevanza economica, qual è senz'altro il servizio di igiene integrato, ad oggi la disciplina di riferimento è dettata dal D. Lgs. 201/2022.

In sintesi, nelle more dell'emanazione di una nuova normativa nazionale conforme alle indicazioni date dalla Corte Costituzionale, risultano applicabili in materia le seguenti normative:

- la disciplina comunitaria;
- il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti;
- gli artt. 14 e 17 del D.Lgs. n. 201/2022

Sulla base di tale previsione normativa, i possibili modelli che l'Amministrazione comunale può scegliere per la gestione del servizio igiene urbana, sono i seguenti:

- a) attraverso l'**affidamento diretto**, c.d. *in house providing*, purché sussistano i requisiti previsti dall'ordinamento comunitario, e vi sia l'assoggettamento ai vincoli disposti dalle vigenti normative;
- b) mediante il **mercato**, ossia individuando all'esito di una gara ad evidenza pubblica (appalto) il soggetto affidatario in applicazione delle norme di cui al D.Lgs. 36/2023;
- c) attraverso il c.d. **partenariato pubblico – privato** (ossia per mezzo di una società mista e quindi con una 'gara a doppio oggetto' per la scelta del socio o poi per la gestione del servizio).

I servizi pubblici locali di rilevanza economica possono in definitiva essere gestiti indifferentemente mediante il mercato (ossia individuando il soggetto affidatario all'esito di una gara ad evidenza pubblica) ovvero attraverso il c.d. partenariato pubblico – privato (ossia per mezzo di una società mista e quindi con una 'gara a doppio oggetto' per la scelta del socio o poi per la gestione del servizio), ovvero attraverso l'affidamento diretto, in house, senza previa gara, ad un soggetto che solo formalmente è diverso dall'ente, ma che ne costituisce sostanzialmente un diretto strumento operativo, ricorrendo in capo a quest'ultimo i requisiti della totale partecipazione pubblica, del controllo (sulla società affidataria) 'analogo' (a quello che l'ente affidante esercita sui propri servizi) e della realizzazione, da parte della società affidataria, della parte più importante della sua attività con l'ente o gli enti che la controllano.”

Infine a seguito della Legge n. 190/2014 viene previsto che a tutela della concorrenza e dell'ambiente, le Regioni organizzino lo svolgimento dei servizi pubblici locali a rete di rilevanza economica (tra cui è richiamato espressamente il servizio rifiuti) mediante ambiti o bacini territoriali ottimali, cui gli enti locali partecipano obbligatoriamente (in coerenza, con quanto previsto dall'art 200 del D.Lgs. 152/2006 che aveva già previsto l'organizzazione della gestione dei rifiuti urbani per ambiti territoriali ottimali). La scelta della forma di gestione spetta agli enti di governo degli ATO.

Considerato che l'art. 198, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 stabilisce che i Comuni continuano la gestione dei rifiuti fino a che non inizi l'attività del soggetto aggiudicatario della futura gara a cui la costituenda Autorità d'ambito affiderà il servizio di gestione integrata dei rifiuti, appare necessario ed opportuno per il Comune provvedere ad un nuovo affidamento del servizio, in un quadro di tutela prioritario degli utenti, dei consumatori e, soprattutto, dell'ambiente.

Al fine di evitare possibili futuri contenziosi che potrebbero insorgere nel trasferimento del servizio all'ATO unico di bacino, durante l'esecuzione del servizio da parte del nuovo soggetto gestore, sarà necessario che gli eventuali atti di affidamento del servizio contemplino espressamente la possibilità della risoluzione anticipata del servizio, rispetto alla durata indicata nel bando di gara, prevedendo, al contempo, le modalità per il subentro del nuovo soggetto gestore scelto tramite procedura ad evidenza pubblica dagli ATO di riferimento.

La gestione del servizio

Si ritiene opportuno esaminare, seppur sinteticamente, i differenti modelli gestori del servizio al fine di fornire, ferma ed impregiudicata la discrezionalità amministrativa in capo all'Ente, elementi utili alla scelta di un modello gestorio piuttosto che un altro.

L'ipotesi di gestione in house providing

Già l'art. 113, comma 5, lett. c), T.U.E.L. e s.m.i., stabiliva che l'erogazione del servizio pubblico locale può avvenire attraverso il conferimento della titolarità del servizio «a società a capitale interamente pubblico a condizione che l'ente o gli enti pubblici titolari del capitale sociale esercitino sulla società un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi e che la società realizzi la parte più importante della propria attività con l'ente o gli enti pubblici che la controllano».

Tali requisiti sono la proprietà, da parte dell'ente pubblico, del capitale sociale del soggetto affidatario e l'esercizio sul medesimo di una forma di controllo analogo a quella svolta sui propri servizi, e l'esercizio, da parte della società affidataria, della quota prevalente della sua attività a favore dei soci. Da ciò deriva, nell'ipotesi di scelta di un tale modello operativo:

1. la necessità che l'ente sottoscriva interamente il capitale sociale, il che deve avvenire, in tutto o in parte, in data antecedente l'avvio di una tale modalità di esercizio del ciclo dei rifiuti;
2. l'onere dell'esercizio sulla società in house di un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi da effettuare mediante a) richieste di rapporti alle società; b) richieste di esibizioni documentali; c) visite ispettive, d) accesso fisico a luoghi e cose;
3. l'inserimento, in contratto di servizio all'uopo redatto, di specifiche clausole che regolino in maniera adeguata il sistema di informazione e di verifica sulla gestione del servizio affidato alla società;
4. l'obbligo dell'approvazione preventiva e/o successiva dei relativi atti;
5. l'onere dell'approvazione di una relazione con la quale vengono definiti i piani di investimento di breve e lungo periodo nonché il budget dettagliato relativo all'esercizio di successivo;
6. l'obbligo del consolidamento dei bilanci della società in house;
7. l'onere della gestione diretta del personale;
8. la necessità del rispetto delle procedure pubblicistiche sia in materia di assunzione del personale che per quanto attiene le modalità di affidamento di appalti pubblici.

Da tali premesse emergono una serie di criticità nella gestione del servizio *in house providing* di non agevole soluzione in una congiuntura socio economica che vede l'ente locale in endemica penuria di professionalità, da un lato, atte a gestire il servizio secondo le caratteristiche precipue che il modello richiede e, dall'altro, dalla difficoltà di far fronte in via diretta ad un servizio pubblico di chiara rilevanza economica.

L'ipotesi di gestione mediante società mista pubblico-privata

Le società miste sono società a partecipazione pubblica e privata. Esse rappresentano una modalità di gestione di servizi pubblici locali da parte dell'Amministrazione, alternativa rispetto all'esternalizzazione effettuata mediante l'affidamento a soggetti terzi selezionati con gara, nonché rispetto alla gestione in house providing.

In tali ipotesi non si realizzerebbe un "affidamento diretto" alla società mista, ma piuttosto un "affidamento con procedura di evidenza pubblica" dell'attività "operativa" della società mista al partner privato, tramite la stessa gara volta alla individuazione di quest'ultimo, configurandosi nel caso di specie una gara a doppio oggetto (affidamento del servizio e ricerca del socio) in cui le prestazioni relative ai servizi da svolgere siano

state concretamente, precisamente, temporalmente ed oggettivamente specificate nella gara pubblica. La Corte di Giustizia ha, infatti, ritenuto l'ammissibilità dell'affidamento di servizi a società miste, a condizione che si svolga in unico contesto una gara avente ad oggetto la scelta del socio privato (socio non solo azionista, ma soprattutto operativo) e l'affidamento del servizio già predeterminato con obbligo della società mista di mantenere lo stesso oggetto sociale durante l'intera durata della concessione." (Tar Lazio, sez. II bis, del 15 marzo 2015 n. 4010).

Da ciò deriva, nell'ipotesi di scelta di un tale modello operativo:

- l'onere dell'Ente pubblico partecipante di corrispondere emolumenti ai suoi rappresentanti della società mista;
- l'onere dell'Ente pubblico partecipante di contribuire finanziariamente al funzionamento degli organi societari della mista;
- la necessità di un controllo costante e non sempre agevole su atti ed organi societari;
- la difficoltà di stabilire la durata della società mista, durata cui va necessariamente commisurata la sostanza del piano industriale presentato in sede di gara dal partner privato, in considerazione della possibile operatività, in un prossimo futuro, dell'Ambito unico regionale in materia di rifiuti al cui ente di governo sarà, per legge, devoluta la scelta della modalità di gestione del servizio.

La scelta della società mista implica costi di gestione della partecipazione societaria, criticità nell'azione di controllo e sindacato della effettiva e fattiva realizzazione del servizio di igiene integrato da parte del socio privato e lascia aperte incognite di sicuro rilievo economico circa la concreta compatibilità con l'operatività, in un prossimo futuro, dell'Ambito unico regionale in materia di rifiuti.

L'ipotesi dell'appalto di servizi a terzi

Altra modalità di gestione del servizio di igiene integrato, ricorrendo anche in questo caso all'esternalizzazione, è il modulo tradizionale del ricorso al mercato: ossia l'individuazione del soggetto gestore all'esito di una gara ad evidenza pubblica (appalto) in applicazione delle norme previste dal D.Lgs. 36/2023.

Da ciò deriva, nell'ipotesi di scelta di un tale modello operativo:

- la gara di rilievo comunitario con obblighi di assolvimento di pubblicità preventiva presso G.U.C.E. (Gazzetta Ufficiale Comunità europea), G.U.R.I. (Gazzetta Ufficiale Repubblica Italiana), giornali a tiratura nazionale e locale, sito internet ministeriale, comunale ed albo pretorio on line, garantisce il rispetto dei principi comunitari di trasparenza, parità, concorrenza, non discriminazione tra gli operatori del settore;
- la scelta di un partner privato di provata solidità finanziaria (a mezzo produzione di referenze bancarie, esibizione di bilanci, etc.) ed esperienza nel settore di riferimento per richiesta, a comprova dei requisiti di ammissione ai fini dell'aggiudicazione, di dimostrazione dell'avvenuta gestione di servizi analoghi e di un volume di affari di ammontare pari / superiore a quello oggetto dell'appalto;
- l'eliminazione dei costi di gestione legati alla costituzione di società miste e/o in house providing;
- risulta compatibile con la costituzione dell'ATO unico regionale sulla base della previsione di affidamento per 5-7 anni e dell'inserimento, nel bando di gara e relativo disciplinare, di una ipotesi di recesso anticipato e concordato tra le parti nell'ipotesi di entrata a regime dell'ATO unico regionale nel corso della vigenza contrattuale;

- spoglia l'Ente di ogni aspetto gestionale (pur rimanendo titolare del servizio sino all'entrata in vigore dell'ATO unico regionale), affidandolo ad un soggetto formalmente e sostanzialmente terzo;
- consente di esercitare una forma di controllo attraverso la nomina del Direttore dell'esecuzione del contratto, quale organo straordinario e temporaneo dell'amministrazione, investito di uno specifico incarico e sul quale ricade la responsabilità per la proficua realizzazione del rapporto negoziale con l'affidatario. Tale figura prevista dall'Art. 114 del D.Lgs. 36/2023 ha, infatti, la duplice finalità di sollevare gli altri uffici dell'Amministrazione di tutte le attività di controllo sul servizio e di far sì che il soggetto gestore renda un servizio efficiente, efficace e di qualità alla collettività servita.

Scelta di affidamento del servizio mediante appalto a terzi e motivazioni

- Alla luce di quanto evidenziato la scelta amministrativa non può che essere orientata verso ricorso al mercato, ossia all'individuazione del soggetto gestore all'esito di una gara ad evidenza pubblica, in applicazione delle norme previste dal D.Lgs. 36/2023. Una tale scelta scaturisce dalla analisi comparativa dei modelli operativi esistenti (*gestione in house, società mista ed appalto*) e dalla considerazione che il ricorso alla gara di evidenza pubblica per selezione del partner privato, sia quella che, allo stato delle regole normative esistenti, meglio coniuga il necessario rispetto della disciplina comunitaria e di settore in materia, con le esigenze di efficacia e efficienza dell'azione amministrativa per tutte le ragioni espresse precedentemente
- Riepilogando quanto esposto, emerge che la scelta di gestire il servizio mediante società in house non appare allo stato percorribile per la mancanza all'interno dell'Amministrazione comunale di adeguate strutture e/o personale in grado di poter effettuare il *c.d. controllo analogo* come richiesto dalla giurisprudenza.
- Così come la scelta di gestire il servizio mediante società mista pubblica/privata e, quindi, attraverso la creazione di una persona giuridica nuova, appare, per quanto precedentemente detto, non adeguata in una fase "transitoria" in cui pur dovendo gestire il servizio, si è in attesa dell'attuazione della norma che prevede la procedura di individuazione del gestore d'ambito regionale. Anche per questa società sarebbe prevista la fase liquidatoria sulla quale l'ente dovrebbe vigilare e partecipare.
- Di contro, l'affidamento del servizio a terzi mediante procedura ad evidenza pubblica, oltre a rispettare i principi comunitari della libera prestazione di servizi, appare la soluzione più idonea per la futura gestione del servizio, oltre che la più conveniente per la collettività, sotto il profilo dell'efficienza, dell'efficacia e dell'economicità della stessa.

I sistemi di raccolta dei rifiuti urbani

Si ritiene utile riportare alcune considerazioni sui metodi di raccolta e di selezione dei rifiuti domestici, dalla generazione fino al conferimento ad un sito di selezione o centro di trattamento, accennando alle caratteristiche e all'efficacia di vari metodi già sperimentati in diverse realtà abitative.

La raccolta rappresenta lo stadio centrale di una gestione integrata dei rifiuti poiché il modo in cui i materiali di scarto sono raccolti e selezionati influenza fortemente le opzioni di trattamento che possono essere successivamente utilizzate. Esso contribuisce in maniera rilevante a stabilire se metodi quali il riciclo, il trattamento biologico o quello termico sono fattibili in termini di sostenibilità economica e ambientale. Influisce significativamente sulla qualità dei materiali recuperabili o del compost producibile (e di conseguenza sulla possibilità di trovare per essi mercati adeguati) così come sulla quantità di energia che può essere recuperata.

Di fatto, o è il metodo di raccolta che determina le opzioni di trattamento successive o sono i mercati, esistenti o potenziali, che definiscono come i materiali devono essere raccolti e selezionati per poter essere poi opportunamente recuperati e reintrodotti nel ciclo produttivo. In ogni caso, è fondamentale far incontrare le necessità del mercato e la qualità dei materiali raccolti e selezionati.

La raccolta dei rifiuti è anche il punto di contatto tra i produttori di rifiuti (in questo caso famiglie ed esercizi commerciali) ed i gestori degli stessi. Il collegamento tra queste due entità deve essere curato con attenzione, come un rapporto tra cliente e fornitore, per garantire l'efficacia del sistema. Il cittadino produttore dei rifiuti ed il gestore che li raccoglie hanno esigenze diverse, che possono essere in competizione: il primo desidera avere il minor fastidio possibile dalla raccolta dei rifiuti, mentre il secondo ha bisogno di ricevere i rifiuti in una forma compatibile con i metodi di trattamento pianificati. L'equilibrio tra queste due esigenze è una condizione indispensabile per il successo del sistema integrato di gestione.

La realizzazione di una efficiente raccolta differenziata si avvale tipicamente di tecnologie organizzative (e di strumenti di comunicazione) piuttosto che di tecnologie impiantistiche, privilegiando la partecipazione attiva dei cittadini e l'innovazione gestionale. Il riciclo a valle o il recupero di energia, invece, non richiedono la partecipazione del cittadino e privilegiano le innovazioni impiantistiche. Alle raccolte differenziate tradizionali, si stanno sostituendo i sistemi di "raccolta differenziata integrata", basati sulla raccolta domiciliare (o comunque ravvicinata all'utenza) sia delle frazioni secche e degli imballaggi, sia della frazione organica. Lo scopo è quello di aumentare la quantità di materiale raccolto, riducendo i "fastidi logistici" per il cittadino e, se la densità abitativa è sufficientemente elevata, contenendo i costi.

Le principali modalità della raccolta differenziata sono quella domiciliare e quella stradale:

- raccolta domiciliare o "porta a porta" (kerbside collection);
- raccolta mediante contenitori su strada (bring system: street side containers e materials banks at high density);
- raccolta mediante contenitori ubicati presso negozi e grandi utenze commerciali (bring system: materials banks at low density);
- conferimento presso i Centri di Raccolta (bring system: central collection site).

I diversi sistemi di raccolta possono essere caratterizzati, poi, da diversi livelli di informatizzazione. Sinteticamente possiamo suddividere tre casistiche relative al livello di informatizzazione:

- scarsa o nulla informatizzazione: i contenitori sono consegnati all'utenza o posti su strada senza essere formalmente assegnati, e quindi riconducibili, ad una utenza o a un gruppo di utenze;
- media informatizzazione: i contenitori consegnati alle singole utenze sono dotati di transponder permettendo di registrare gli svuotamenti di ciascuna utenza, i contenitori posti su strada consentono l'accesso solo tramite il riconoscimento dell'utenza con strumenti di lettura di tessere magnetiche o altro tipo di accesso;
- alto livello di informatizzazione: tutti i contenitori sono dotati di sistemi di riconoscimento dell'utenza, così come tutti gli altri punti di accesso ai servizi (centro di raccolta, punti di distribuzione kit, ecosportello, etc.), il sistema di raccolta utilizza ulteriori strumenti informatici quali il rilievo del livello di riempimento dei contenitori, rilievo satellitare degli spostamenti dei mezzi, la pesatura dei rifiuti conferiti.

È evidente che l'utilizzo di strumenti informatici di riconoscimento dell'utenza può avere effetti diretti sulla responsabilizzazione dell'utenza, specie se associati alla tariffazione puntuale.

I diversi gradi di idoneità dei sistemi di raccolta differenziata attualmente in uso variano a seconda delle caratteristiche residenziali e della struttura urbanistica. In un paese come l'Italia, dove si associano aree ad alta densità con tipologie abitative di tipo condominiale, centri storici e artistici e zone con forte vocazione turistica di tipo stagionale, risulta estremamente difficile estrapolare un modello comune alle diverse situazioni. Ma soprattutto risulta difficile pensare che possa esistere un solo sistema che permetta di risolvere ogni criticità.

Va infine ulteriormente sottolineata la stretta dipendenza tra le operazioni di raccolta e quelle di selezione. La tipologia delle prime (e, quindi, la qualità e la quantità del materiale raccolto) determina l'entità e la complessità della selezione successiva (a sua volta dipendente dai requisiti imposti dai diversi processi di riciclo e di recupero). In alcuni casi, la necessità di preservare da subito le caratteristiche di alcune frazioni merceologiche fa sì che si adottino sistemi di raccolta già comprensivi di un certo, preliminare, livello di selezione.

La classificazione delle modalità di raccolta differenziata può essere effettuata secondo vari profili.

In base alle modalità di fornitura dei rifiuti agli addetti al servizio di raccolta si distinguono sistemi "a ritiro", da sistemi a "consegna".

Il sistema di raccolta domiciliare

I primi sono tipici delle raccolte “porta a porta” o “domiciliari”, nei quali gli addetti passano a ritirare, stabile per stabile, i rifiuti differenziati, a volte entrando direttamente nelle pertinenze (androni, cortili), a volte semplicemente ritirandoli a bordo strada (eventualmente con l’operazione di svuotamento di contenitori rigidi, o sacchi).



Il sistema a chiamata

Altro sistema “a ritiro” è quello che prevede il passaggio, a volte sulla base di un calendario prestabilito, previo accordo con l’utente o semplicemente una sua comunicazione. Tale modalità è detta “per appuntamento”. Tale tipologia di conferimento e raccolta è riservata, generalmente a quelle tipologie di rifiuto di cui l’utente si disfa in maniera non costante: rifiuti ingombranti e durevoli (elettrodomestici, RAEE, mobili, etc.), verde e sfalci di potatura Rifiuti Urbani Pericolosi (per utenze non domestiche).



Il sistema stradale e di prossimità

Il sistema “a consegna” più diffuso è quello delle cosiddette “raccolte stradali”: gli utenti depositano i propri rifiuti in appositi contenitori posizionati permanentemente a bordo strada o comunque su suolo pubblico. I contenitori vengono poi periodicamente svuotati dagli addetti al servizio. La raccolta viene effettuata con compattatori a carico posteriore o compattatori monoperatore a carico laterale. In quest’ultimo caso i cassonetti assumono normalmente notevole volumetria (da 1,7 fino a 3,2 mc).



Una variante delle raccolte stradali è costituita dalle raccolte “di prossimità”, che prevedono la collocazione sul territorio di contenitori di più piccola dimensione (ad es. bidoni carrellati), con una maggiore densità rispetto alla classica raccolta stradale.



Il sistema stradale informatizzato

Tale sistema utilizza i contenitori standard per la raccolta differenziata stradale con l'aggiunta di elementi meccanici ed elettronici che consentano il riconoscimento dell'utenza e lo sblocco temporizzato dei contenitori. Il sistema permette, generalmente, di fornire informazioni all'utenza in tempo reale tramite display nonché il conferimento tramite calotte o altri sistemi finalizzati alla riduzione dei rifiuti e a un conferimento controllato.



La raccolta presso strutture informatizzate

L'ultima evoluzione del sistema informatizzato è il posizionamento di strutture informatizzate che contengono all'interno cassonetti non visibili all'utenza. Questa può conferire mediante apposite portelle informatizzate, una volta identificata e riconosciuta, scegliendo la tipologia di rifiuto che intende conferire. In tal modo il sistema può essere applicato a tutte le tipologie di raccolta garantendo l'individuazione dell'utente conferente e un'elevata qualità dell'arredo urbano.



Centro di raccolta

Altra modalità è quella che prevede la consegna, a cura dell'utente, in particolari punti, sorvegliati e presidiati, denominati Centri di raccolta o anche "ecocentri", stazioni (o piattaforma) di conferimento, rifiuterie, riciclerie, ecc. In tali aree il cittadino può conferire qualsiasi tipologia di rifiuto appartenente al circuito urbano rispettando gli orari di conferimento. Generalmente i Centri di raccolta sono dotati di sistemi di riconoscimento dell'utenza ed eventualmente pese per garantire il rispetto dei limiti di conferimento e la successiva contabilizzazione.

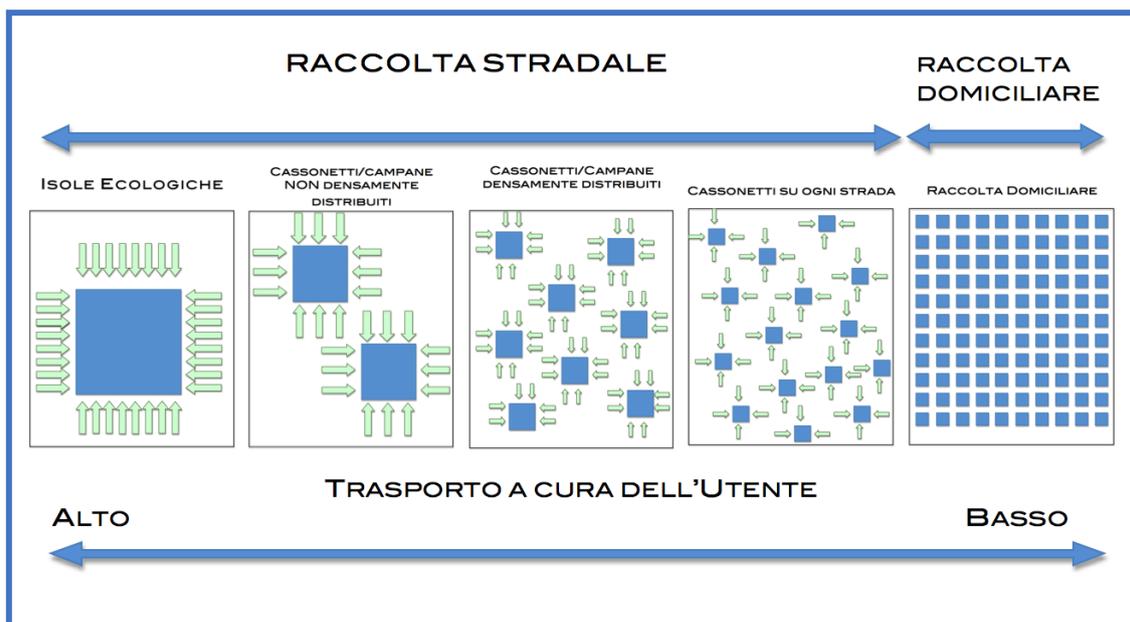


Una variante del centro di raccolta fisso è il "centro di raccolta mobile". Il servizio viene svolto in orari prestabiliti con la presenza di un mezzo attrezzato per ricevere varie tipologie di rifiuto. Il mercato offre al momento varie tipologie di mezzi che assicurano il conferimento di rifiuti urbani pericolosi e non pericolosi con una grossa flessibilità sul posizionamento dell'ecomobile e orari di servizio.



Sintesi

In altri termini, il punto distintivo è che nelle raccolte stradali i cittadini trasportano i materiali dalla loro abitazione, mentre nella raccolta domiciliare i materiali sono ritirati dal gestore presso le abitazioni dei cittadini. Questi due criteri rappresentano solo i due estremi di uno spettro di metodi di raccolta, come sintetizzati nella seguente figura.



Le raccolte domiciliari, quando ben organizzate e gestite, sono le più efficaci, grazie alla possibilità di responsabilizzare l'utente ed alla possibilità di applicare sistemi tariffari puntuali. Essendo attività ad elevata intensità di manodopera (labour intensive) sono evidentemente caratterizzate da maggiori costi unitari, rispetto agli abitanti serviti.

Le raccolte stradali sono abbastanza economiche, ma sono caratterizzati da basse prestazioni ambientali, poiché permettono di intercettare in modo differenziato solo i rifiuti provenienti dalla fascia di utenza maggiormente attenta e sensibile. Inoltre non consentono di erogare servizi personalizzati, spesso necessari per le utenze non domestiche.

L'introduzione di sistemi informatizzati e meccatronici per l'accesso vincolato al conferimento presso i cassonetti sta rapidamente rappresentando una soluzione integrabile ai sistemi domiciliari poiché la necessità del riconoscimento nella fase di conferimento dei rifiuti incrementa il livello di responsabilizzazione dell'utente, che è una delle proprietà vincenti dei sistemi domiciliari.

Le raccolte per appuntamento hanno ambiti di elezione abbastanza circoscritti, quali il ritiro dei rifiuti ingombranti e dei beni durevoli, dei rifiuti verdi, o di quantitativi importanti di altri rifiuti riciclabili, presso grandi utenze.

I Centri di Raccolta svolgono un ruolo importante per la raccolta di alcuni rifiuti dei quali gli utenti devono disfarsi in tempi brevi (rifiuti ingombranti, inerti, rifiuti verdi ecc.), di rifiuti per i quali non sono previste destinazioni alternative (es. accordo con i commercianti per gli imballaggi in alcune realtà in cui non è possibile effettuare raccolte maggiormente intensive), o di rifiuti per i quali la consegna presso di esse è

incentivata mediante sconti tariffari, fornitura di gadget, concorsi a premi. Tali strutture, se ben “animate”, possono svolgere un ruolo rilevante nella sensibilizzazione della popolazione locale.

La tabella seguente confronta le caratteristiche principali dei diversi sistemi di raccolta rifiuti, quali domiciliare, stradale, informatizzati, su appuntamento, ecc.

Modalità	Vantaggi	Svantaggi
<p><u>Domiciliare (porta a porta)</u></p> 	<p>ottimi risultati di intercettazione differenziata in termini di quantità e qualità, e drastica riduzione dei rifiuti destinati a smaltimento</p> <p>possibilità di “direzionare” i comportamenti virtuosi agendo su frequenze di raccolta e dimensione dei contenitori</p> <p>migliore controllo sui flussi impropri di rifiuti speciali</p> <p>facilità di personalizzazione in aree ad alta intensità terziaria e commerciale</p> <p>possibile anche in aree a viabilità ridotta</p> <p>maggiore visibilità e controllo del servizio</p>	<p>costi abbastanza elevati, in funzione della intensità di manodopera</p> <p>occupazione di spazi interni ai condomini, nel caso di raccolte con contenitori rigidi</p> <p>disagi per gli utenti legati alla necessità di esporre i contenitori all'esterno in occasione dei passaggi (quando ciò è previsto)</p> <p>disagi per gli utenti che abitano in condomini, per la necessità di tenere nell'alloggio (sul balcone) i rifiuti, nel caso di raccolte a sacchi</p> <p>rischio migrazione ed abbandono rifiuti</p>
<p><u>Stradale / Prossimità</u></p>  	<p>economicità del servizio di raccolta</p>	<p>risultati quali-quantitativi di raccolta differenziata bassi</p> <p>ingombro della sede stradale e quindi intralcio alla viabilità</p> <p>punti di accumulo di altri rifiuti</p> <p>occupazione stradale permanente e disagio estetico (soprattutto per i frequenti conferimenti a lato dei contenitori)</p>
<p><u>Stradale informatizzata o strutture informatizzate con accesso vincolato</u></p> 	<p>responsabilizzazione dell'utenza con possibilità di applicazione della tariffa al comportamento del singolo</p> <p>assenza di calendari di conferimento, utile specie in contesti turistici</p> <p>disponibilità in continuo di dati sull'andamento della raccolta</p> <p>riduzione dei costi legati al personale rispetto al sistema domiciliare</p>	<p>investimento in attrezzature rilevante</p> <p>rischio migrazione ed abbandono rifiuti (per lo stradale informatizzato)</p> <p>necessità di incrementare le attività di comunicazione e informazione, specie in contesti turistici</p>

<p><u><i>Domiciliare su chiamata</i></u></p> 	<p>funzionale per particolari tipi di rifiuto, originati in quantità apprezzabile da ogni singola utenza</p>	<p>non generalizzabile</p>
<p><u><i>Centro di Raccolta</i></u></p> 	<p>grande flessibilità d'uso impatto positivo sulla popolazione</p>	<p>costi di investimento elevati rischio di conferimenti impropri fuori orario all'esterno della recinzione</p>
<p><u><i>EcoMobile</i></u></p> 	<p>elevato impatto comunicazionale possibilità di quantificazione del singolo comportamento possibilità di posizionamento in aree differenti del territorio, in base agli spostamenti dei cittadini</p>	<p>costi di investimento elevati rispetto alle potenzialità di intercettazione possibilità di conferimento solo ad orari prefissati limitato ad alcune tipologie di materiali con volumi ridotti</p>

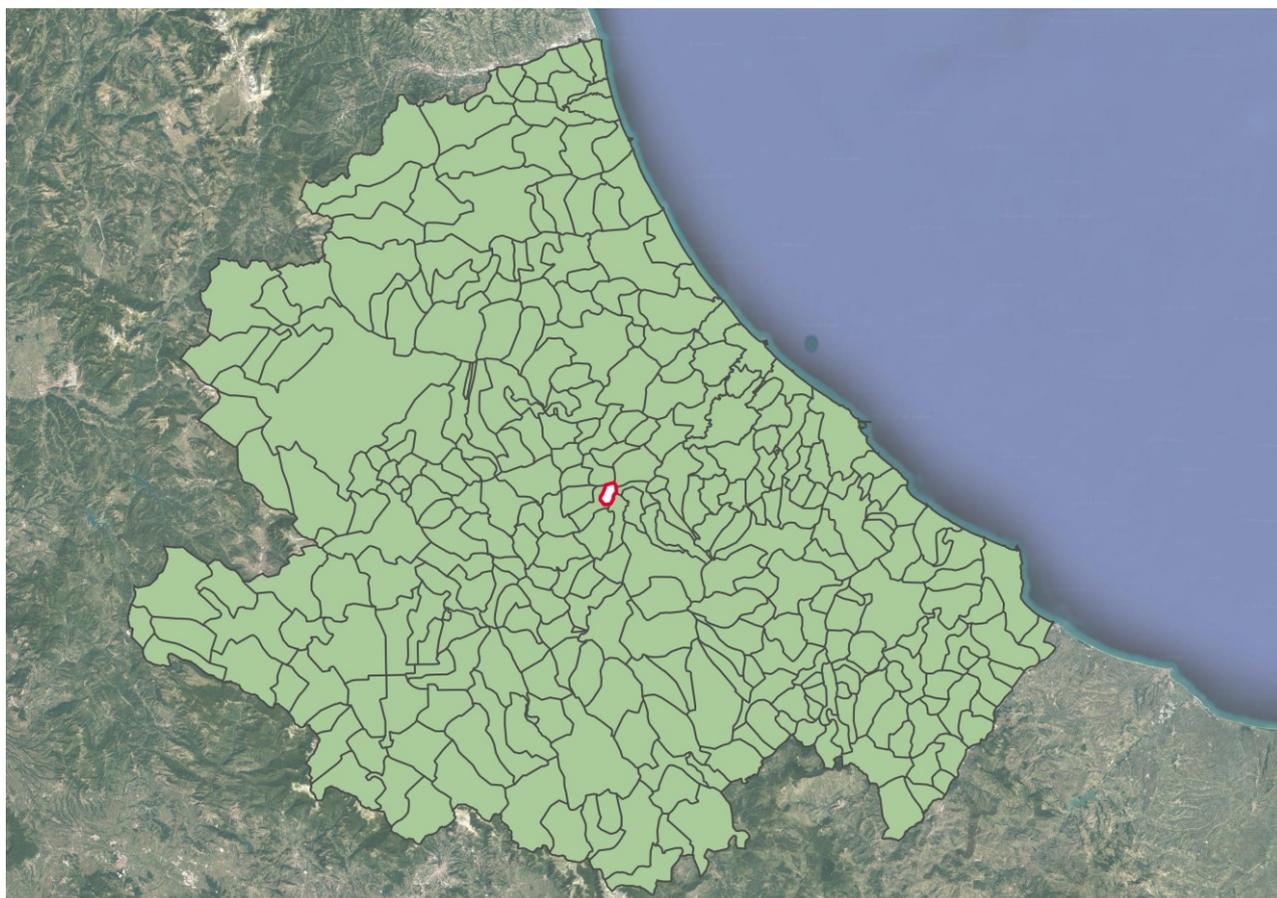
Caratterizzazione del territorio

Inquadramento territoriale Comune di Torre de' Passeri (PE)

Torre De' Passeri è un comune italiano di 2.850 abitanti della provincia di Pescara in Abruzzo, immerso nel verde della Val Pescara, posto ad un'altitudine di 172 m s.l.m. La sua economia è legata soprattutto ad attività di tipo agricolo e alla pastorizia e molto probabilmente rappresenta la terra natia del vitigno di Montepulciano.

Il comune vanta origini molto antiche e alcuni reperti di epoca preistorica sono stati scoperti nel territorio circostante. Il castello dei Gizzi, chiamato popolarmente "Castelluccio", domina, dalla sua posizione collinare, la cittadina di Torre De' Passeri. La sua non fu una vera e propria costruzione ma piuttosto una ristrutturazione, poiché sorse sulle fondamenta di una delle antiche torri di difesa dell' Abbazia di San Clemente a Casauria (Torre del passo), risalente al XII secolo, da cui il comune prende il nome.

Meta ideale per coloro che sono alla ricerca di una vacanza all'insegna della pace e della tranquillità, Torre de' Passeri offre l'opportunità di fare piacevoli passeggiate nel suo borgo e rappresenta anche un ottimo punto di partenza per gli amanti della natura, del benessere e del relax che preferiscono fare escursioni e passeggiate nel verde territorio limitrofo della quale è contornata e godere di suggestivi panorami mozzafiato. Durante la stagione estiva vengono organizzate diverse feste, sagre con degustazione di prodotti locali tipici di alta qualità cucinati secondo la tradizione.



Dati territoriali

Comune	Popolazione	Famiglie	Utenze domestiche	Utenze non domestiche	Superficie (kmq)	Densità abitativa (ab/kmq)
Torre de' Passeri	2.850	1.226	1.455	234	5,93	481

Andamento demografico

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di Torre de' Passeri dal 2001 al 2022. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI TORRE DE' PASSERI (PE) - Dati ISTAT al 31 dicembre - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

La tabella in basso riporta la popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Nel 2011 sono riportate due righe in più, su sfondo grigio, con i dati rilevati il giorno del censimento decennale della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	3.158	-	-	-	-
2002	31 dicembre	3.119	-39	-1,23%	-	-
2003	31 dicembre	3.117	-2	-0,06%	1.172	2,66
2004	31 dicembre	3.136	+19	+0,61%	1.187	2,64
2005	31 dicembre	3.136	0	0,00%	1.188	2,64
2006	31 dicembre	3.161	+25	+0,80%	1.200	2,63
2007	31 dicembre	3.180	+19	+0,60%	1.210	2,63
2008	31 dicembre	3.199	+19	+0,60%	1.222	2,62
2009	31 dicembre	3.214	+15	+0,47%	1.226	2,62
2010	31 dicembre	3.229	+15	+0,47%	1.226	2,63
2011 ⁽¹⁾	8 ottobre	3.234	+5	+0,15%	1.222	2,65
2011 ⁽²⁾	9 ottobre	3.174	-60	-1,86%	-	-

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	3.164	-65	-2,01%	1.219	2,59
2012	31 dicembre	3.175	+11	+0,35%	1.228	2,58
2013	31 dicembre	3.160	-15	-0,47%	1.217	2,60
2014	31 dicembre	3.172	+12	+0,38%	1.278	2,48
2015	31 dicembre	3.147	-25	-0,79%	1.267	2,48
2016	31 dicembre	3.095	-52	-1,65%	1.265	2,45
2017	31 dicembre	3.045	-50	-1,62%	1.241	2,45
2018*	31 dicembre	2.990	-55	-1,81%	1.228,05	2,43
2019*	31 dicembre	2.972	-18	-0,60%	1.237,53	2,40
2020*	31 dicembre	2.905	-67	-2,25%	1.238,00	2,35
2021*	31 dicembre	2.883	-22	-0,76%	1.235,00	2,33
2022*	31 dicembre	2.850	-33	-1,14%	1.226,00	2,32

⁽¹⁾ popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

⁽²⁾ popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

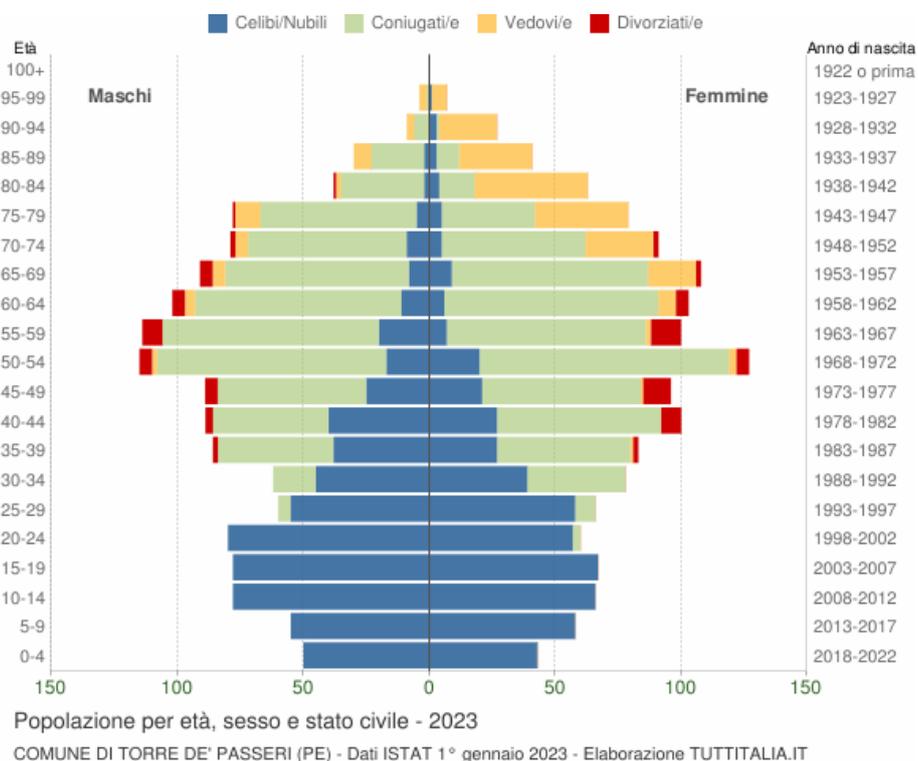
⁽³⁾ la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione post-censimento

Il grafico in basso, detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Torre de' Passeri per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2023. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione.

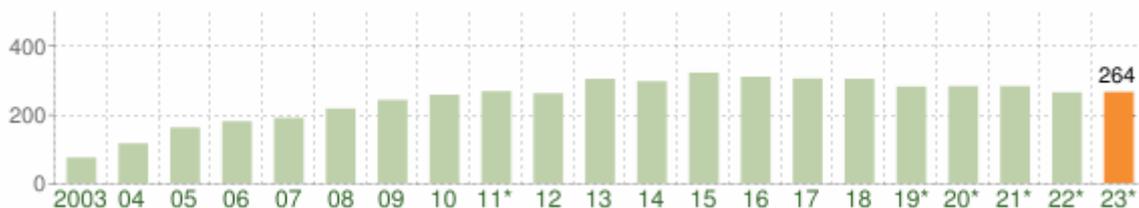
La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.

In generale, la forma di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi.



Popolazione straniera

Popolazione straniera residente a Torre de' Passeri al 1° gennaio 2023. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

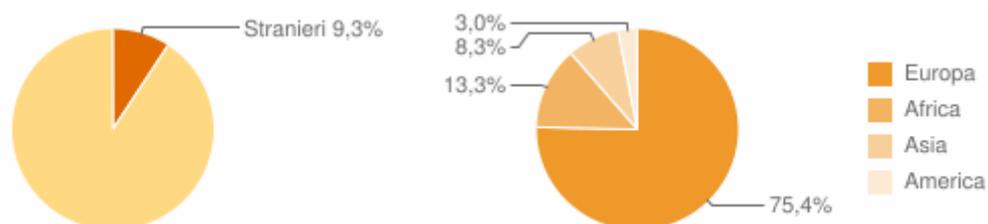


Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2023

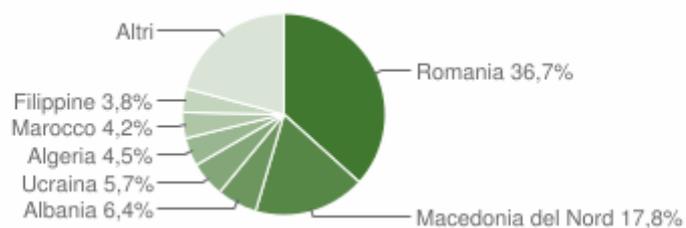
COMUNE DI TORRE DE' PASSERI (PE) - Dati ISTAT 1° gennaio 2023 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Gli stranieri residenti a Torre de' Passeri al 1° gennaio 2023 sono **264** e rappresentano il 9,3% della popolazione residente.



La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 36,7% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dalla Macedonia del Nord (17,8%) e dall'Albania (6,4%).



Stato attuale dei servizi

Produzione rifiuti

Nella seguente tabella si riportano le quantità di rifiuti prodotte nell'anno 2022 (dato ISPRA).

Merceologia	Quantità (ton)	Procapite (kg/ab/anno)
Rifiuto urbano residuo (indifferenziato)	248,5	87,2
Frazione organica	318,2	111,6
Carta e cartone	165,1	57,9
Plastica e metalli	70,1	24,6
Vetro	114,6	40,2
Scarto verde	0,0	0,0
Rifiuti ingombranti	43,6	15,3
Tessili	0,0	0,0
RAEE	9,1	3,2
Ex RUP	0,2	0,1
Altro	0,1	0,0
Totale	969,3	340,1

La percentuale attualmente raggiunta di raccolta differenziata risulta pari a circa il **74,37%**.

Servizi di raccolta

Nel territorio comunale da diversi anni è stato avviato un servizio di raccolta differenziata con modalità domiciliare, attuato sull'intero territorio compresa l'area vasta.

La raccolta domiciliare, per tutte le utenze non domestiche e per quelle domestiche, avviene mediante prelievo dei contenitori o sacchi, attualmente in dotazione alle utenze, che devono essere posizionati a cura dell'utenza nelle immediate vicinanze dell'accesso privato, su suolo pubblico o di libero accesso.

Il servizio su chiamata viene effettuato mediante raccolta a domicilio con evasione delle richieste in giornate prefissate dal gestore del servizio.

Gli operatori effettuano cicli di raccolta settimanali secondo le seguenti frequenze.

Rifiuto	Utenze domestiche	Utenze non domestiche
Indifferenziato (domiciliare)	1 v/sett	1 v/sett
Raccolta pannolini (a richiesta)	Servizio ad personam	
Organico (domiciliare)	2 vv/sett inverno (5 mesi) 3 vv/sett estate (7 mesi)	2 vv/sett inverno (5 mesi) 3 vv/sett estate (7 mesi)
Plastica e metalli (domiciliare)	1 v/sett	1 v/sett
Vetro (domiciliare)	1 v/sett	1 v/sett
Carta e cartone congiunta (domiciliare)	1 v/sett	1 v/sett
Cartone selettivo (domiciliare)	non previsto	non previsto
Ingombranti, RAEE (a chiamata)	1 v/mese	non previsto
Verde e potature (a chiamata)	1 v/sett da febbraio a novembre	non previsto
Pile, farmaci e contenitori T e/o F (stradale)	1 v/mese	non previsto
Oli vegetali (stradale)	1 v/mese	non previsto
Indumenti usati (stradale)	1 v/15gg	non previsto

Le dotazioni alle utenze sono state distribuite secondo i seguenti criteri:

- Raccolta indifferenziato: contenitori **colore verde** da 25 litri per utenze domestiche monoutenza a 240/1100 litri per utenze domestiche pluriutenza e utenze non domestiche;
- Raccolta pannolini e pannoloni: contenitori **colore rosso** da 25 litri per utenze domestiche;
- Raccolta frazione organica: contenitori **colore marrone** da 25 litri per utenze domestiche monoutenza, oltre alla biopattumiera aerata da 10 litri, a 240 litri per utenze domestiche pluriutenza e utenze non domestiche;
- Raccolta frazione carta e cartone: contenitori **colore bianco** da 25 litri per utenze domestiche monoutenza a 240/1100 litri per utenze domestiche pluriutenza e utenze non domestiche;
- Raccolta frazione plastica e metallo: contenitori **colore giallo** da 25 litri per utenze domestiche monoutenza a 240/1100 litri per utenze domestiche pluriutenza e utenze non domestiche;
- Raccolta frazione vetro: contenitori **colore blu** da 25 litri per utenze domestiche monoutenza a 240 litri per utenze domestiche pluriutenza e utenze non domestiche.

Altri servizi di igiene urbana

Il servizio di spazzamento manuale e meccanizzato viene effettuato nelle pubbliche strade e piazze in genere o sulle strade ed aree private ad uso pubblico, del territorio dell'Ente, nel rispetto delle frequenze minime indicate nell'allegato 2.

Le operazioni di spazzamento stradale vengono effettuate sull'intera larghezza della carreggiata composta da corsie di marcia, cunette e marciapiedi compresi.

Qualora nelle strade o piazze oggetto di spazzamento meccanizzato e/o manuale non siano presenti i marciapiedi si deve effettuare la pulizia a partire dai fabbricati e dai muri di recinzioni eventualmente presenti che prospettano sulla pubblica via.

Oltre al servizio di spazzamento strade sono svolti i seguenti servizi da parte dell'attuale gestore:

- svuotamento dei cestini
- raccolta dei rifiuti e pulizia mercato settimanale e manifestazioni o sagre (30 giornate/anno)
- manutenzione del verde pubblico (1 interventi/anno)
- rimozione rifiuti abbandonati (3 interventi/anno)

Obiettivi del progetto

L'attuale sistema dei servizi di raccolta ha già raggiunto importanti risultati, per cui come obiettivo si prevede di integrare il sistema di controllo e monitoraggio dei servizi in coerenza con lo Schema Regolatorio I previsto dalla Delibera ARERA n.15/2022 e di prevedere il monitoraggio dei conferimenti alle principali frazioni di rifiuto raccolte con la modalità domiciliare e non.

Tale obiettivo permette di acquisire **un maggior controllo delle attività svolte dal gestore ed una maggiore responsabilizzazione dei comportamenti da parte delle singole utenze.**

Il progetto, pertanto, è stato pensato per raggiungere tre obiettivi principali:

- **Ambientale:** attraverso la riduzione dell'impatto ambientale nella gestione dei rifiuti, non solo in termini di riduzione della produzione a monte e del rifiuto destinato a discarica a valle, ma anche di contenimento degli impatti legati al movimento dei mezzi di raccolta ed al conseguente consumo delle risorse energetiche;
- **Economico:** attraverso la possibilità di contenere i costi dei servizi da parte dell'utenza, permettendo l'associazione del concetto di "consumo di servizio" al costo della tassa o della tariffa;
- **Sociale:** l'utente non è più soggetto passivo nel sistema rifiuti, ma, attraverso una maggiore trasparenza del valore economico dei servizi di raccolta, ha la possibilità di adattare le proprie esigenze al servizio, diventando così soggetto attivo, responsabile e consapevole delle opportunità e delle criticità nella gestione dei propri rifiuti.

In questo contesto, il progetto proposto prevede il raggiungimento di un obiettivo ambientale di **riduzione rifiuti** (prudenzialmente non quantificato) e di **raccolta differenziata pari ad almeno all'82%**, raggiungibili entro tre mesi dall'avvio dei servizi previsti nell'appalto.

Nella seguente tabella si riportano le quantità di rifiuti di progetto, a regime.

Merceologia	Quantità (ton)	Procapite (kg/ab/anno)
Rifiuto urbano residuo (indifferenziato)	178,7	62,7
Frazione organica	321,3	112,7
Carta e cartone	173,0	60,7
Plastica e metalli	74,6	26,2
Vetro	115,4	40,5
Scarto verde	31,0	10,9
Rifiuti ingombranti	43,6	15,3
Tessili	8,2	2,9
RAEE	10,9	3,8
Ex RUP	1,0	0,4
Altro	11,5	4,0
Totale	969,3	340,1

Azioni principali del progetto

Le azioni di progetto seguono l'obiettivo principale, ovvero l'individuazione di servizi che sull'intero territorio permettano l'individuazione del singolo conferimento, sia esso da utenze residenti, da utenze non domestiche o da flussi turistici e non residenti.

Per raggiungere tale obiettivo le azioni di progetto, in base alle caratteristiche urbanistiche o criticità del territorio, prevedono:

1. **una maggiore efficacia del servizio di raccolta domiciliare;**
2. **una maggiore efficacia dei servizi complementari e di pulizia del territorio;**
3. **l'integrazione dei sistemi di identificazione dell'utenza su più frazioni raccolte o conferite dalle utenze;**
4. **l'informatizzazione di tutti i servizi di raccolta e igiene urbana in coerenza con quanto previsto dallo Schema I della Delibera ARERA n.15/2022.**

Servizio di raccolta rifiuti

Il quadro di sintesi dei servizi di raccolta previsti nel territorio sono riportati nell'**Allegato 1**.

Servizio domiciliare ed a chiamata

Uno dei principali obiettivi del presente progetto è quello di contabilizzare i singoli conferimenti da parte delle utenze, sia residenti che non.

Per raggiungere tale scopo il progetto prevede, a carico del nuovo gestore dei servizi, l'associazione ad ogni contenitore rigido di un transponder per l'individuazione dell'utente.

Il servizio di raccolta domiciliare delle principali frazioni di rifiuto è previsto sull'intero territorio e per tutte le utenze (utenze domestiche e non) secondo le principali frequenze di raccolta come indicato nella successiva tabella.

Il periodo estivo, ove non indicato diversamente, è considerato da 5 Giugno a 2 Settembre.

Rifiuto	Utenze domestiche	Utenze non domestiche
Indifferenziato (domiciliare)	1 v/sett	1 v/sett
Raccolta pannoloni (a richiesta)	2 vv/sett (di cui una con raccolta indifferenziato)	
Organico (domiciliare)	2 vv/sett inverno (9 mesi) 3 vv/sett estate (3 mesi)	2 vv/sett inverno (9 mesi) 3 vv/sett estate (3 mesi)
Plastica e metalli (domiciliare)	1 v/sett	1 v/sett
Vetro (domiciliare)	1 v/15gg	1 v/sett
Carta e cartone congiunta (domiciliare)	1 v/sett	1 v/sett
Cartone selettivo (domiciliare)	non previsto	non previsto
Ingombranti, RAEE (a chiamata)	Tempo di risposta: entro 15 giorni	
Verde e potature (a chiamata)	Tempo di risposta: entro 15 giorni	non previsto
Oli vegetali (stradali)	1 v/mese o a riempimento	non previsto

Rifiuto	Utenze domestiche	Utenze non domestiche
Raccolta indumenti usati (stradale)	1 v/15 gg o a riempimento	
Pile, farmaci e contenitori T e/o F (stradale)	1 v/mese o a riempimento	non previsto
Raccolta presso mercati	Frequenza: 1 v/sett Compreso posizionamento e ritiro contenitori	
Raccolta presso manifestazioni, sagre	Frequenza: 30 vv/anno Compreso posizionamento e ritiro contenitori	

Per i servizi su chiamata verrà messo a disposizione da parte del soggetto gestore un numero telefonico verde con risposta diretta da parte di un operatore, nella fascia oraria dalle 9.00 alle 13.00, nonché un numero fax e un indirizzo email, che dovranno essere utilizzati anche per tutte le segnalazioni da parte degli utenti di necessità, anomalie, ecc., connesse al servizio di igiene urbana, nonché un numero relativo ad una segreteria telefonica attiva 24 ore su 24.

Sono a carico dell'Impresa aggiudicataria tutte le sostituzioni/integrazioni necessarie dei contenitori rigidi in dotazione alle utenze del territorio od eventuali nuove utenze, oltre che la fornitura di sacchi per la raccolta della frazione organica, per l'intero periodo contrattuale.

È compresa la raccolta dei rifiuti urbani nei cimiteri ubicati sul territorio dell'Ente con la stessa frequenza prevista per i servizi di raccolta domiciliare nelle rispettive frazioni di rifiuto.

L'Ente potrà riservarsi la possibilità di richiedere adeguate attrezzature al soggetto gestore per lo stoccaggio dei rifiuti e per ottimizzare il servizio.

Rimozione rifiuti abbandonati

Nei servizi in appalto è compresa la rimozione di rifiuti ingombranti e di qualunque altro rifiuto abbandonato sul suolo pubblico, classificato come urbano ai fini della raccolta.

In particolare si prevede la raccolta dei rifiuti abbandonati (fino ad un massimo di volume di 5 metri cubi per abbandono) composti di cumuli costituiti da materiale inerte, piccoli rottami, polvere e fanghiglia, materiale cartaceo, materiale vegetale, varie.

Qualora tra il materiale rinvenuto si riscontrassero rifiuti classificabili come speciali e/o pericolosi (rifiuti quindi non smaltibili negli impianti per urbani) il progetto prevede il costo per la raccolta ed il trasporto dei rifiuti abbandonati, ma non il costo relativo allo smaltimento, che dovrà essere imputato a parte a carico dell'Amministrazione Comunale.

Ove l'area o le aree risultassero di frequente smaltimento abusivo, la Ditta dovrà richiedere all'Ente l'autorizzazione per l'installazione di sistemi di video sorveglianza o fototrappole. Fermo restando, ove richiesto, che i relativi dati dovranno essere affidati alla Polizia Municipale per azioni di competenza, le spese di installazione, autorizzazione e gestione delle immagini e del sistema resteranno totalmente a carico della Ditta. Sono a carico dell'I.A. l'attivazione e gestione per l'intero periodo contrattuale di minimo n. 5 fototrappole in località proposte dall'I.A. ed approvate dall'Ente.

Centro di Raccolta

Il Comune di Torre de' Passeri non dispone di un Centro di Raccolta.

Nel presente progetto non è, quindi, compreso nel canone la gestione del Centro di Raccolta.

L'Ente si riserva di autorizzare specifica area all'attività di trasferimento dei rifiuti, con gestione a carico dell'impresa aggiudicataria.

Servizi di igiene urbana

I servizi di igiene urbana previsti nel piano economico sono:

- spazzamento strade;
- svuotamento dei cestini;
- decespugliamento erbe;
- pulizia di mercati e manifestazioni;
- pulizia di caditoie, pozzetti e griglie;
- raccolta e trasporto carogne animali;
- raccolta siringhe;
- raccolta deiezioni animali.

Servizio di spazzamento strade

Il servizio di spazzamento, svolto con modalità manuale, meccanizzata e mista (meccanizzato con operatore a piedi), sarà effettuato nelle pubbliche strade e piazze territorio comunale secondo le indicazioni e frequenze riportate nell'**Allegato 2**, compresi i marciapiedi o fino ad almeno 2 metri dalla fine del pavimentato.

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, escrementi degli animali, ecc., giacenti nelle strade, piazze, parcheggi ed aree pubbliche, nonché nelle fioriere e aiuole eventualmente dislocate in dette aree; nell'esecuzione del servizio sarà effettuato anche il prelevamento dal suolo stradale e dalle aree adibite a verde dei rifiuti particolari come siringhe, piccole carogne di animali e simili che saranno collocati in appositi contenitori.

Il servizio di spazzamento meccanizzato deve essere svolto con idonee macchine spazzatrici, che verranno individuate dall'impresa aggiudicataria, garantendo efficacia e tutela della tipologia di pavimentazione.

Servizio di svuotamento cestini

Il servizio di svuotamento cestini consiste essenzialmente nella pulizia, svuotamento e manutenzione dei cestini porta rifiuti e sostituzione dei sacchi in polietilene, con cadenza indicata nell'**Allegato 2**.

Nel servizio è compresa la raccolta di eventuali rifiuti depositati esternamente ai cestini, in un raggio di almeno 5 metri.

Servizi di decespugliamento

Il servizio comprende il periodico decespugliamento delle erbe che crescono sui marciapiedi, nelle cordonature stradali e su tutte le superfici pavimentate nelle strade e piazze oggetto di spazzamento stradale nelle vie indicate nell'**Allegato 2**, con frequenza di n.3 interventi/anno e comunque ogni qual volta la vegetazione supera una ricrescita di 10 cm.

Pulizia mercati e manifestazioni

Nei servizi è compresa la pulizia e lavaggio delle aree alla chiusura del mercato settimanale in Piazza Giovanni XXIII (giornata sabato) e degli eventi/manifestazioni (30 giornate all'anno), con le stesse modalità dei servizi di spazzamento descritti nei precedenti paragrafi, ed effettuata al termine delle attività di vendita ed a zona di mercato sgombra.

Pulizia di caditoie

Il gestore dei servizi dovrà provvedere alla pulizia manuale di griglie, caditoie, bocche di lupo ed in generale di tutte quelle apparecchiature che sono destinate all'allontanamento delle acque dalla sede stradale, su richiesta dell'Ente con frequenza di n.2 interventi/anno.

Raccolta e trasporto carogne animali

Ogni volta che verrà segnalata la presenza sul suolo pubblico della carogna di un animale è previsto l'intervento con l'unità addetta ai servizi vari di pulizia urbana per l'immediata rimozione.

Tale operatore, opportunamente addestrato, provvederà in caso di materiale di piccole dimensioni (es. volatili, ratti, cani o altri animali di piccola taglia) a rimuovere la carogna dell'animale introducendola eventualmente in un robusto sacco di plastica spessa a chiusura ermetica per procedere a successivo smaltimento in appositi impianti autorizzati secondo la normativa sanitaria-ambientale (Reg. UE 1774/2002 e s.m.i. - 152/06 e s.m.i.).

In caso di carcasse di grandi dimensioni (es. equini, bovini, ovini, suini ecc.) bisognerà interessare l'autorità Sanitaria competente e procedere secondo le direttive di quest'ultima in accordo con la normativa sanitaria-ambientale (Reg. UE 1774/2002 e s.m.i. - 152/06 e s.m.i.) servendosi, qualora necessario, di ditte terze appositamente autorizzate.

Non appena rimossa la carogna dell'animale è compresa la pulizia e disinfezione del suolo imbrattato dalla presenza della stessa, usando prodotti a base di sali di ammonio quaternario, od altri prodotti consigliati dalla autorità sanitaria competente.

Raccolta siringhe

Il servizio di igiene urbana prevede anche la rimozione dal suolo pubblico di siringhe abbandonate per il pericolo allarmante e concreto di contagio di gravi malattie infettive e, pertanto, il personale adibito alle operazioni di spazzamento o squadre appositamente a ciò destinate saranno incaricate anche di questa delicata incombenza.

Al fine di salvaguardare la salute e l'incolumità fisica degli operatori, saranno loro fornite, per la manipolazione ed il trasporto delle siringhe abbandonate, specifiche attrezzature ed in particolare guanti speciali antitaglio e antiperforazione, pinze raccogli-oggetti, contenitori in PP (polipropilene) con coperchio a tenuta. Il sistema previsto di raccolta, tramite pinze, evita ogni tipo di contatto tra tale materiale potenzialmente infetto e l'operatore.

Il materiale raccolto sarà quindi gestito (imballato e trasportato) in conformità alle disposizioni previste dal DPR n 254 del 15 luglio 2003 e collegati.

Raccolta deiezioni animali

Il servizio consisterà nella rimozione degli escrementi di cani presenti sui marciapiedi delle vie urbane ed all'eventuale lavaggio dei residui con la stessa frequenza indicata per il servizio di spazzamento.

Delibera ARERA n. 15 del 18 Gennaio 2022 "Regolazione della qualità del servizio di gestione dei rifiuti urbani"

Il presente progetto prevede che il gestore sviluppi ogni attività oggetto di incarico in modo da garantire all'Ente un servizio ottimale non inferiore agli standard e agli obblighi di servizio riferiti allo **Schema Regolatorio I** di cui alla **Delibera ARERA n. 15 del 18 Gennaio 2022 "Regolazione della qualità del servizio di gestione dei rifiuti urbani"**.

Informatizzazione dei servizi

Il progetto prevede, anche per garantire quanto richiesto dalla citata delibera ARERA, l'attivazione da parte del soggetto gestore dei servizi di un **sistema informatico duale** di gestione dei dati ossia un sistema di controllo al quale l'Ente possa accedere in remoto, attraverso password, in qualsiasi momento, per la consultazione di tutte le informazioni necessarie al controllo dei servizi effettuati.

Il sistema informativo dovrà consentire all'Ente di verificare il mantenimento degli standard qualitativi e quantitativi richiesti nei Documenti di Gara e dalla **Delibera ARERA n. 15 del 18 Gennaio 2022**.

Il sistema informatico dovrà rendere disponibili, tra le altre, le informazioni previste nel Decreto del Ministero della Transizione Ecologica (MITE) del 23 giugno 2022 "*Criteria ambientali minimi per l'affidamento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, della pulizia e spazzamento e altri servizi di igiene urbana, della fornitura di contenitori e sacchetti per la raccolta dei rifiuti urbani, della fornitura di veicoli, macchine mobili non stradali e attrezzature per la raccolta e il trasporto di rifiuti e per lo spazzamento stradale*".

Ogni mezzo dedicato ai servizi dovrà essere in possesso di un sistema di rilevamento satellitare che consenta di rilevare, ricevere, convertire, registrare e trasmettere a consolle remota e/o a server centrale i dati di localizzazione ottenibili con il sistema GPS.

Inoltre sono compresi nel canone, ed a carico del soggetto gestore dei servizi, tutti gli oneri relativi alla gestione della banca dati delle utenze, compresi aggiornamenti, verifiche, controlli, flussi di dati ed eventuale inizializzazione dei codici a barre e/o transponder ed allineamento del codice univoco dello stesso alla specifica utenza assegnataria del contenitore.

I dati dovranno essere trasmessi con modalità adeguate allo sviluppo della tariffa puntuale che eventualmente ogni Comune intenda avviare.

Piano riduzione/riutilizzo rifiuti

Il progetto, in linea con i principi stabiliti dalla normativa Comunitaria, Nazionale e Regionale, ha l'obiettivo di ridurre i rifiuti indifferenziati avviati a smaltimento, incrementare le percentuali di rifiuti raccolti in maniera differenziata e di rifiuti avviati a riciclo, secondo la seguente gerarchia:

- prevenzione della produzione di rifiuti;
- preparazione per il riutilizzo;
- riciclaggio dei rifiuti;
- recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- smaltimento.

A tale scopo saranno sviluppati nel bando di gara specifici punteggi che premieranno le aziende partecipanti in base all'offerta tecnica in tema azioni/proposte finalizzate alla riduzione rifiuti ed al riutilizzo di oggetti, quali ad esempio promozione del compostaggio domestico, attivazione di Centri del Riuso, accordi con impianti di preparazione per il riutilizzo, ecc.

Attività di start up e comunicazione alle utenze

Il progetto prevede, a carico del soggetto gestore dei servizi e compreso nel canone:

- la fornitura e la consegna alle utenze dei kit per la raccolta differenziata (eventuali attrezzature rigide e sacchi) compreso calendario annuale dei servizi;
- le attività di comunicazione ed informazione alle utenze secondo modalità e vettori calibrati in base al target destinatario dell'informazione, quali ad esempio:
 - incontri con la popolazione;
 - stampa e distribuzione di materiale tipografico;
 - sondaggi per la soddisfazione dell'utente;
 - informazione aggiornata relative alle iniziative da diffondere sul sito del Comune.

Tra le azioni complementari si prevede:

- Attività annuale di coinvolgimento delle scuole di ogni ordine presenti sul territorio;
- Realizzazione di eventi pubblici;
- Informazione sul compostaggio domestico;
- Informazione sulla gestione del Centro di Raccolta;

- Informazione sugli altri servizi di igiene urbana;
- Informazione sui servizi eventuali utenze economiche attive sul turismo.

Ai sensi dell'art. 2 comma 4) del TQRIF, l'Ente, in qualità di Ente territorialmente competente, individua il Gestore come soggetto obbligato al rispetto degli adempimenti inerenti ai punti di contatto con l'utente di cui al Titolo IV del TQRIF e alla gestione dei reclami e delle richieste scritte di informazioni di cui al Titolo III del TQRIF riguardanti le attività di raccolta e trasporto e spazzamento e lavaggio delle strade.

Il gestore dei servizi di raccolta, inoltre, dovrà attivare uno specifico Numero Verde sia per il rapporto con le utenze (articoli 20 e 22 del TQRIF) ed uno specifico dedicato al pronto intervento (articolo 48 del TQRIF).

Inoltre è onere del gestore la redazione e l'aggiornamento della Carta dei Servizi o Carta della Qualità con lo scopo di informare in modo esaustivo i cittadini sulle prestazioni erogate nella gestione dei rifiuti urbani, attraverso contenuti semplici e chiari e, al tempo stesso, precisi e completi, non tralasciando la particolare cura della presentazione grafica, in conformità all'art. 5 del TQRIF, compresa la sua pubblicazione ai sensi dell'articolo 3 del TITR sul proprio sito web.

All'atto dell'avvio dei servizi il gestore dei servizi di raccolta, a proprio carico, avrà l'obbligo di attivare un ecosportello online coerente con l'art. 19 dell'Allegato A alla **Delibera ARERA n. 15 del 18 Gennaio 2022**.

Presso l'ecosportello online le utenze potranno ricevere informazioni relativi al servizio di raccolta dei rifiuti, ed in particolare:

- ottenere informazioni sui servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti in merito a modalità di conferimento dei rifiuti, orari, tipi di materiali oggetto di raccolta;
- richiedere l'assegnazione o la sostituzione di contenitori;
- prenotare i servizi a chiamata;
- segnalare eventuali disservizi e presentare reclami.

Il gestore dei servizi di raccolta dovrà prevedere, infine, nell'ambito delle attività di comunicazione, la disponibilità in forma gratuita, di un'applicazione informativa almeno per i dispositivi Android ed Apple (smartphone e tablet).

Gli obiettivi che si intendono raggiungere con l'utilizzo dell'applicazione sono:

- che tale applicazione diventi uno strumento di partecipazione attiva delle utenze del territorio anche ai fini del miglioramento del servizio di igiene urbana;
- che tale applicazione sia facilmente riconoscibile ed utilizzabile sia da parte delle utenze residenti che non residenti (flussi turistici, ecc.);
- che tale applicazione sia in linea con i principi dell'economia circolare permettendo al cittadino di ottenere informazioni in merito allo stesso prodotto prima che diventi rifiuto, facilitando in tal modo lo sviluppo di azioni virtuose relative agli acquisti sostenibili ed alla riduzione dei rifiuti.

Per il raggiungimento degli obiettivi sopra esposti, tale applicazione dovrà essere di "seconda generazione", ovvero dovrà contenere i seguenti strumenti:

- glossario/dizionario dei rifiuti aggiornato in base alle indicazioni degli utenti

- geolocalizzazione delle utenze
- calendario delle raccolte domiciliari, anche differenti su più zone dello stesso Comune
- interattività con gli utenti, per permettere una comunicazione bidirezionale tra Cittadini e Ente o Gestore tramite applicazione attraverso:
 - comunicazioni push dall’Ente ai Cittadini, comprese notifiche per erogazione servizi prossimi all’utenza (programmazione spazzamenti con divieti di sosta, presenza Isole Informatizzate, presenza ed apertura sportelli informativi, eventi/azioni di comunicazione e sensibilizzazione, ecc.)
 - invio richieste di informazioni dai Cittadini verso il servizio e ricezione delle risposte/feedback,
 - possibilità da parte dell’utente di richiesta servizi a chiamata e conferma da parte del Gestore di indicazione della data di prelievo,
 - possibilità per l’utenza di autenticarsi tramite tessera sanitaria o codice identificativo del contenitore iscritto nel ruolo TARI,
 - possibilità di inviare all’utenza profilata, nella giornata precedente di ritiro, un promemoria chiedendo di comunicare l’intenzione o meno di conferire il proprio rifiuto e possibilità di trasmettere tale comunicazione al sistema informativo dell’impresa aggiudicataria,
 - funzionalità che permettano all’utente di verificare ed autocertificare l’associazione tra utenza, contenitore, TAG e codice univoco,
 - possibilità da parte dell’utente di conoscere la propria posizione in merito all’applicazione della tariffa puntuale o metodi simili attivati dall’Ente o dal Gestore, attraverso il numero di conferimenti per tipologia di rifiuto soggetto a contabilizzazione, altre azioni di riduzione rifiuti contabilizzate (compostaggio domestico, riutilizzo, ecc.), esiti eventuali controlli ispettivi, valutazione dell’impatto ambientale conseguente ed eventuale scontistica applicata dall’Ente o dal Gestore.

Inoltre, visto il Piano Triennale per l’informatica nella Pubblica amministrazione 2017- 2019 approvato con DPCM del 31 maggio 2017, visto che l’Agenzia per l’Italia Digitale (AgID) ha delineato un percorso di qualificazione per i fornitori Software as a service (Saas) della Pubblica Amministrazione (PA), affinché le stesse possano adottare servizi Cloud omogenei e di qualità, e che le qualificazioni assicurano che i servizi **Software as a service (Saas)** per il Cloud della Pubblica Amministrazione siano sviluppati e forniti secondo criteri minimi di affidabilità e sicurezza considerati necessari per i servizi digitali pubblici, *l’applicazione informativa per dispositivi Android ed Apple deve avere acquisito qualificazione AgID ed essere iscritta tra i fornitori AgID di Software as a service (Saas) della Pubblica Amministrazione ed inserita nel Cloud Marketplace AgID secondo quanto disposto dalle Circolari AgID n. 2 e n.3 del 9 aprile 2018.*

Tariffa puntuale

Il Comune potrà valutare nel periodo di vigenza contrattuale se avviare o meno la tariffa puntuale in coerenza con il **Decreto del Ministero dell’Ambiente del 20 aprile 2017** recante *“Criteri per la realizzazione da parte dei Comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico o di sistemi*

di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del costo del servizio, finalizzati ad attuare un effettivo modello di tariffa commisurata al servizio reso a copertura integrale dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati", emanato in attuazione dell'art.1, comma 668, della legge 147 del 2013 (legge di stabilità) e con il DGR n. 66 del 31/01/2024 della Regione Abruzzo recante "Linee Guida per l'applicazione tariffa puntuale ai sensi dell'art. 15, comma 9, della Legge Regionale 30 Dicembre 2020, n.45".

Il concetto di Tariffa implica la possibilità di rimodulare il sistema tariffario non più determinando l'imposizione elusivamente sulla estensione fisica dell'area occupata dal cittadino o dalla attività oggetto della tassa, ma commisurandolo al costo reale fornito dall'utenza.

L'impresa aggiudicataria dovrà prestare supporto all'Ente per le attività di gestione del sistema di tariffazione puntuale. Tale supporto si esplicherà in due ambiti:

1. Consulenza finalizzata alla verifica ed eventuale aggiornamento del Regolamento di gestione Tariffa; il Regolamento contiene i criteri e le condizioni che disciplinano la determinazione e l'applicazione della Tariffa stessa, nel rispetto delle disposizioni normative vigenti.
2. Consulenza finalizzata alla simulazione e determinazione della Tariffa Puntuale.

In particolare, l'I.A. dovrà occuparsi delle seguenti attività:

a) predisposizione della bozza del piano finanziario e della relativa simulazione tariffaria: il piano finanziario identifica tutti i costi afferenti alla gestione operativa del servizio di igiene ambientale (parte fissa, parte variabile legata agli svuotamenti ecc.) ed i costi comuni (comprendenti i costi amministrativi derivanti dall'accertamento, dalla riscossione e dal contenzioso, i costi generali di gestione ed i costi comuni diversi). La simulazione tariffaria dovrà consentire la puntuale definizione della proposta di TARI puntuale da applicare alle utenze domestiche e non domestiche anche alla luce della politica di incentivazione per gli atteggiamenti virtuosi in relazione all'effettivo numero di svuotamenti rilevati;

b) predisposizione impostazioni di base per la gestione del servizio e loro successivo riesame/aggiornamento, a titolo esemplificativo riesame annuale del Regolamento Comunale di applicazione della TARI puntuale e delle relative delibere attuative, configurazione del software, aggiornamento dei vari parametri per la gestione della banca dati, quali aggiornamento delle aliquote, delle riduzioni e delle agevolazioni, ecc.;

c) supporto alla valutazione delle pratiche di richiesta/riduzione per avvio al recupero/autosmaltimento dei rifiuti, limitatamente alle utenze non domestiche.

Gli sviluppi e gli esiti di tale attività dovranno essere editabili e gestibili dagli uffici comunali e compatibili per essere utilizzati sugli applicativi disponibili agli stessi uffici che comunque dovranno anche essere messi in grado di utilizzare il software impiegato per le suddette attività.

A tal fine l'impresa aggiudicataria è obbligata a garantire presso gli uffici preposti tutte le attività di supporto e formazione necessarie.

Il modello di calcolo dovrà contenere la contabilizzazione di tutti i rifiuti raccolti con modalità domiciliare, a chiamata ed eventuali altri, con l'obiettivo di incentivare le utenze alla riduzione della produzione dei rifiuti e non solo al rifiuto indifferenziato, in coerenza con il modello "**Advanced Best Practice**" previsto al punto 10 delle citate *Linee Guida per l'applicazione tariffa puntuale*.

Nelle more di attivazione della tariffa puntuale, il gestore dovrà attivare, con oneri compresi nel canone, una premialità alle utenze avente modello di calcolo strutturato in modo adeguato a successiva applicazione alla tariffa puntuale da parte dell'Ente; il valore di tale premialità non potrà essere inferiore a 1,00 Euro/abitante/anno computato su tutti gli abitanti residenti, per ogni anno, fino ad attivazione della tariffa puntuale da parte dell'Ente e, nel caso l'Ente non dovesse procedere all'attivazione, anche per l'intera durata contrattuale.

Sarà considerato fattore premiante in sede di valutazione delle offerte tecniche la possibilità di associare a tale modello la valutazione dell'impatto ambientale prodotto dalle utenze nella gestione dei propri rifiuti espresso in quantità di CO₂ prodotta.

Dimensionamento dei servizi

Dimensionamento delle attrezzature

Le utenze del territorio sono già dotate di attrezzature per i servizi domiciliari, per cui si prevede a carico della ditta aggiudicataria la sostituzione dei contenitori delle utenze non domestiche e l'integrazione alle eventuali utenze domestiche sprovviste e le sostituzioni necessarie nel periodo contrattuale.

A fini di una adeguata contabilizzazione dei conferimenti si prevede inoltre la verifica e fornitura di transponder, comprensiva ovviamente di inizializzazione e successiva gestione delle letture.

Di seguito viene riportata una sintesi delle dotazioni strumentali previste dal presente progetto.

Per tutte le raccolte principali aventi contenitori rigidi (indifferenziato, frazione organica, carta e cartone, vetro, plastica e metalli)

- Contenitori alle utenze domestiche: sostituzione ed integrazioni
- Contenitori alle utenze non domestiche: fornitura completa
- Sistema di identificazione (transponder): tutti i contenitori alle utenze
- Sacchi compostabili: non previsti

Dimensionamento del personale operativo

Le risorse in termini di personale computate ai fini del presente progetto sono dettagliate di seguito.

Si specifica che ai fini della clausola sociale, con riferimento all'art. 50 del Codice, e coerentemente con l'interpretazione data dalla giurisprudenza amministrativa, dalla Corte di Giustizia e dall'ANAC, l'impresa aggiudicataria dovrà prioritariamente assorbire nel proprio organico, per tutta la durata dell'appalto, il personale che risulta impiegato nelle attuali imprese appaltatrici dei servizi, coerente con la propria organizzazione d'impresa e con le proprie esigenze tecnico-organizzative.

Intero anno (personale operativo equivalente)

- n. 3 unità livello 3B, full time
- n. 1 unità livello J, full time

Dimensionamento dei mezzi di servizio

Le risorse dei mezzi di progetto risultano come segue:

Compattatore due/tre assi:	1.773 ore/anno
Mezzi vasca/costipatore:	1.634 ore/anno
Spazzatrice:	395 ore/anno
Porter o motocarro:	1.070 ore/anno
Altri mezzi:	284 ore/anno

Piano economico di gestione dei servizi

Premessa

Il presente progetto è stato svolto nel rispetto dei criteri di efficacia, efficienza ed economicità previsti dalla normativa.

L'obiettivo di salvaguardare la sostenibilità economica dei nuovi servizi è stato posto allo stesso livello dell'obiettivo ambientale da raggiungere, calibrando l'entità dei servizi proposti e analizzando l'offerta dell'attuale mercato di settore.

Parametri di costo per il calcolo importi per acquisizione servizi

I parametri di costo utilizzati ai fini della redazione del piano economico del presente progetto sono i seguenti:

- *costi personale servizi*: tabelle Servizi Ambientali riferiti a Luglio 2024
- *costi mezzi di raccolta ed attrezzature*: costi attuali di mercato
- *costi energetici*: costi attuali di mercato
- *durata ammortamenti*: 5 anni (per attrezzature e costi fissi)
- *tasso di remunerazione*: 6,6%
- *scorte*: previste secondo rispettivi contratti per personale e normale gestione per mezzi necessari ai servizi
- *costi indiretti e spese generali ed utile di impresa*: ca. 12% dei costi diretti
- *tariffa smaltimento rifiuti indifferenziati*: 165,00 Euro/ton, oltre iva

Importi per macro categorie di servizi e macrovoci di costo e prospetto economico base d'asta

Con l'obiettivo di ridurre il rischio gravante sull'Ente di mancato o ritardato raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata previsti dal progetto (**pari all'82% di raccolta differenziata**), si è scelto di porre a base d'asta l'intera gestione dei rifiuti urbani compresi gli oneri di smaltimento ed i ricavi dalla vendita dei materiali.

Considerando che l'appalto avrà durata **5 anni**, si prevede un importo complessivo per la durata contrattuale, compresa eventuale proroga tecnica (6 mesi) e gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, pari a **1.633.500,00 Euro**, oltre iva di legge, ripartito come da seguente tabella, distinguendo tra servizi di raccolta, servizi di igiene urbana, servizi complementari, costi trattamento e ricavi. Inoltre gli importi, per ogni categoria di servizio sono suddivisi tra costo del personale, costo dei mezzi, costo attrezzature ed altri costi.

CALCOLO BASE D'ASTA	Personale	Mezzi	Attrezzature ed altro	Totale (iva esclusa)
Servizi di raccolta	94.874,93	44.011,65	5.005,73	143.892,31
Servizi raccolta complementari	6.897,79	1.704,10	522,57	9.124,46
Altri servizi	48.346,41	10.342,76	509,01	59.198,18
Totale costi diretti	150.119,13	56.058,51	6.037,31	212.214,95
Costi indiretti e spese generali ed utili impresa	18.758,98		25.888,00	44.646,98
Totale costi servizi	168.878,11	56.058,51	31.925,31	256.861,93
Costi smaltimento e trattamento				37.270,78
Ricavi materiali				- 26.625,58
Totale annuo a regime a corpo				267.507,13
Costo annuo trattamento indifferenziato a misura				29.492,87
Totale annuo a regime				297.000,00

CALCOLO IMPORTO BANDO	Personale a corpo (non soggetto a ribasso)	Altri costi a corpo (soggetti a ribasso)	Altri costi a misura	Totale (iva esclusa)
Totale per cinque anni	844.390,55	493.145,10	147.464,35	1.485.000,00
Totale eventuali sei mesi proroga tecnica	84.439,06	49.314,50	14.746,44	148.500,00
Totale cinque anni più eventuali sei mesi proroga tecnica	928.829,61	542.459,60	162.210,79	1.633.500,00

Costi della sicurezza da rischi di natura interferenziale

Ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e vista la Determinazione dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture n. 1083 del 25 ottobre 2017, si evidenzia che i costi della sicurezza da rischi di natura interferenziale sono stati valutati pari a zero e non è necessario pertanto redigere il D.U.V.R.I. (Documento Unico di Valutazione dei Rischi per le Interferenze).

Spese a carico Ente e Costi complessivi appalto

Nella seguente tabella, riportano le spese in capo all'Ente (IVA, pubblicazione gara, commissioni, DEC, incentivo, spese tecniche, ecc.) distribuite sulla durata dell'appalto prevista in **5 anni**.

QUADRO ECONOMICO
Gestione dei servizi di igiene urbana

A) IMPORTO COMPLESSIVO DEI SERVIZI	€	1.485.000,00
1) IMPORTO DEL SERVIZIO	€	1.485.000,00
1) Servizio di raccolta	€	719.461,57
2) Servizi complementari	€	45.622,32
3) Servizi igiene urbana	€	295.990,90
4) Spese generali ed utili di impresa	€	223.234,91
5) Trattamenti, ricavi e smaltimenti in capo al gestore	€	200.690,29
2) IMPORTO ONERI PER RISCHI INTERFERENZA	€	0,00
1) Oneri per i piani di sicurezza	€	0,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE	€	186.472,80
1) Smaltimenti e trattamenti a carico Comune	€	0,00
2) Corrispettivo incentivi funzioni tecniche art. 45 D.lgs. 36/2023	€	29.700,00
a) di cui 80% funzioni tecniche	€	23.760,00
b) di cui 20% Progetti innovazione dell'Ente	€	5.940,00
3) Spese per commissioni giudicatrici	€	2.500,00
4) Spese per pubblicità (pubblicazione ed esito)	€	5.000,00
a) Gazzetta Ufficiale Repubblica Italiana	€	0,00
b) Quotidiani a diffusione nazionale	€	0,00
c) Quotidiani a diffusione locale	€	0,00
d) GUCE	€	0,00
e) Altre (esternalizzazione pubblicazione)	€	5.000,00
5) Spese per gara a favore AVCP	€	660,00
6) Contributo gestore per spese pubblicazione	€	-7.500,00
7) Spese tecniche	€	6.240,00
a) incarico supporto al RUP	€	6.000,00
b) DEC (costo durata appalto)	€	0,00
c) contributi previdenziali	€	240,00
8) IVA	€	149.872,80
a) IVA sul servizio al 10 %	€	148.500,00
b) IVA su spese tecniche e contributi al 22%	€	1.372,80
c) IVA su Smaltimenti e trattamenti a carico Comune	€	0,00
IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO	€	1.671.472,80

I criteri progettuali conseguenti e gli obblighi di servizio pubblico nel servizio di igiene urbana e l'assenza di compensazioni

In generale per obblighi di servizio pubblico, generali e specifici, devono intendersi quegli obblighi che il soggetto privato non assumerebbe affatto, ovvero non assumerebbe alle stesse misure e condizioni, se considerasse esclusivamente il proprio interesse economico e commerciale.

Per il servizio di igiene urbana di cui alla presente relazione gli obblighi generali consistono:

- nell'erogazione del servizio agli utenti con continuità e regolarità e universalità e applicazione di specifici obblighi connessi alla tariffa qualora previsti (es. agevolazioni che si riferiscono ad una determinata categoria di rifiuti direttamente conferita dall'utenza presso i centri di raccolta);
- nel raggiungimento dell'equilibrio economico finanziario della gestione;

Gli obblighi specifici inerenti allo svolgimento dei servizi, che sono inseriti nel dettaglio del progetto del servizio, sono di seguito elencati:

1. raggiungimento della percentuale annua di raccolta differenziata dei rifiuti prodotti pari almeno **all'82%** entro tre mesi dall'avvio del servizio;
2. servizi di raccolta all'utenza con modalità domiciliare, presso isole di prossimità, integrata da raccolte itineranti;
3. fornitura e consegna in comodato d'uso delle attrezzature a tutte le utenze sprovviste.

A fronte degli specifici obblighi di servizio pubblico non sono previste compensazioni.

Sono previste specifiche penalità per inadempimenti contrattuali a carico dell'appaltatore per le eventuali inadempienze nel servizio.

La durata della nuova gestione del servizio in appalto appare opportuno venga fissata in **anni non superiori a 5 (cinque)** decorrenti dalla data di stipula del relativo contratto, fatta salva la possibilità di accedere ad una proroga fino ad un massimo di mesi 6 (sei) necessari per l'eventuale espletamento di nuova gara.

Conclusioni in merito alla relazione artt. 14 e 17 D.Lgs. 201/2022

La gestione del ciclo dei rifiuti attraverso affidamento a terzi a seguito di gara ad evidenza pubblica, risulta garantire le migliori condizioni in termini di efficienza del servizio e di contenimento dei costi.

I costi del servizio finora reso, attestato in sede di approvazione dei piani finanziari annuali, risultano in linea con i costi della banca dati dell'ISPRA – Catasto rifiuti sezione nazionale per l'anno 2021. Il costo medio del Comune oggetto di gara per l'anno 2021 (94,11 €/ab/anno) è inferiore al costo medio per abitante del Centro Italia (230,74 €/ab/anno) ed al costo medio per abitante della Regione Abruzzo (€/ab/anno 188,29).

La previsione di massima del valore del nuovo appalto prevede un leggero aumento, conseguente tuttavia al rispetto dei recenti adempimenti normativi, con particolare riferimento allo schema regolatorio I del TQRIF, emanato da ARERA (Delibera n.15/2022).

Da quanto sopra, si rileva che, ai sensi degli articoli 14 e 17 del D.Lgs. 23 dicembre 2022, n. 201, l'affidamento in appalto mediante procedura ad evidenza pubblica del servizio di igiene urbana nel territorio del comune di **Torre de' Passeri**, concernente l'affidamento della gestione dei rifiuti urbani, intesa come raccolta e trasporto agli impianti di destino e servizi di igiene urbana, nonché servizi complementari ad esso collegati:

- è conforme ai principi di economicità, di efficacia e di trasparenza alla base del corretto agire dell'attività amministrativa della Pubblica Amministrazione, nonché ai principi dell'ordinamento comunitario;
- è conforme ai principi di libera concorrenza, parità di trattamento, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità, nonché quello di pubblicità, in materia di affidamento di servizi pubblici locali sia in ambito nazionale che comunitario;
- comprende la disciplina dei contenuti e gli obblighi specifici di servizio pubblico a carico dell'appaltatore e sono quindi contestualmente definiti i criteri del progetto del futuro servizio;
- non sono previste compensazioni economiche.

Allegato 1 - Caratterizzazione servizi di raccolta e complementari

Come periodo estivo, se non indicato diversamente, si considera da 15 Maggio al 15 Settembre.

Frazione o servizio ed Utenze	Zona	Frequenza	Modalità	Dotazione indicativa alle utenze o Note dimensionali
Frazione indifferenziata Utenze domestiche e non domestiche	Intero territorio	1 g/sett	Porta a porta	Mastelli 35 Lt o bidoni carrellati 120-360 Lt o contenitori 660-1100 Lt
Pannolini e pannoloni	Intero territorio	3 gg/sett (di cui una con frazione indifferenziata)	Porta a porta	Contenitori Frazione indifferenziata
Frazione organica (comprese piccole quantità scarto verde) Utenze domestiche	Intero territorio	2 gg/sett in inverno 3 gg/sett in estate	Porta a porta	N. 1 biopattumiera aerata da Lt 10 + mastello 25 Lt
Frazione organica (comprese piccole quantità scarto verde) Utenze non domestiche	Intero territorio	2 gg/sett in inverno 3 gg/sett in estate	Porta a porta	Bidoni carrellati 120/360 Lt
Frazione organica	Intero territorio	A richiesta	Compostaggio domestico	N. 1 composter da Lt 300 o Lt 600 per ogni utenza aderente
Carta / Cartone Utenze domestiche e non domestiche	Intero territorio	1 g/sett	Porta a porta	Mastelli 35 Lt o bidoni carrellati 120-360 Lt o contenitori 660-1100 Lt
Plastica e metalli Utenze domestiche e non domestiche	Intero territorio	1 g/sett	Porta a porta	Mastelli 35 Lt o bidoni carrellati 120-360 Lt o contenitori 660-1100 Lt
Vetro Utenze domestiche	Intero territorio	1 g/15gg	Porta a porta	Mastelli 35 Lt o bidoni carrellati 120-360 Lt o contenitori 660-1100 Lt
Vetro Utenze non domestiche	Intero territorio	1 g/sett	Porta a porta	Bidoni carrellati 120-360 Lt o contenitori 660-1100 Lt

Frazione o servizio ed Utenze	Zona	Frequenza	Modalità	Dotazione indicativa alle utenze o Note dimensionali
Ingombranti e RAEE Utenze domestiche e non domestiche	Intero territorio	Tempo di risposta 15 giorni	a chiamata	Prenotazione al numero verde
Scarto verde (<i>grandi quantità</i>) Utenze domestiche	Intero territorio	Tempo di risposta 15 giorni	a chiamata	Prenotazione al numero verde
Oli esausti	Intero territorio	1 g/mese o a riempimento	Stradale	Contenitori a carico gestore, ove non presenti
Abiti usati	Intero territorio	1 g/15gg o a riempimento	Stradale	Contenitori a carico gestore, ove non presenti
Ex RUP (Pile, farmaci, ecc.)	Intero territorio	1 g/mese o a riempimento	Presso utenze target o stradale	Contenitori a carico gestore, ove non presenti
Raccolta presso cimiteri	Presso cimiteri comunale	Festività Novembre giornaliera per 5 giorni, compresi festivi Resto anno come servizio domiciliare	Raccolta RUR, scarto verde, plastica	Contenitori a carico gestore, ove non presenti
Mercati	Come riportato nella relazione tecnica			Contenitori alla bisogna, compreso posizionamento e ritiro contenitori
Manifestazioni, sagre, fiere, ecc.	Nei luoghi indicati dall'Ente	30 gg/anno anche non consecutivi	Nei giorni indicati dall'Ente	Contenitori alla bisogna, compreso posizionamento e ritiro contenitori
Rifiuti abbandonati	Territorio comunale	A richiesta (fino a 3 interventi all'anno)	a chiamata	Richiesta dell'Ente a mezzo mail al responsabile appaltatore
Spazzamento strade	Come riportato nella relazione tecnica ed Allegato 2			
Altri servizi igiene urbana	Come riportato nella relazione tecnica			

Allegato 2 - Caratterizzazione servizi di spazzamento

SPAZZAMENTO MANUALE		
FREQUENZA SPAZZAMENTO: 1 v/sett		
Area urbana	Lunghezza ML	Area MQ
1° Vico Cerratina	25	
1° Vico del Corso	70	
1° Vico di Via Sant'Antonino	43	
1° Vico San Rocco	43	
1° Vico Via del Fossato	52	
1° Vico Via San Vittorino	28	
1° Vico Via Tufara	18	
2° Vico Cerratina	39	
2° Vico del Corso	28	
2° Vico Via del Fossato	59	
2° Vico Via San Vittorino	20	
2° Vico Via Tufara	34	
3° Vico Via San Vittorino	27	
3° Vico Via Tufara	155	
4° Vico Via San Vittorino	51	
4° Vico Via Tufara	19	
5° Vico Via San Vittorino	74	
5° Vico Via Tufara	73	
6° Vico Via Tufara	28	
Corso Giuseppe Mazzini	458	
Largo Trivio	167	
Traversa 1 di Via San Clemente	112	
Via del Buco	103	
Via del Castelluccio	114	
Via del Torrione	62	
Via della Carrozza	279	
Via Fara Vecchia (I Tratto)	108	
Via Felice di Nicolantonio	141	
Via Firenze	134	
Via Francesco De Pompeis (Traversa Via Garibaldi)	178	
Via Madonna dell'Arco	61	
Via Palazzo	122	
Via Paradiso	146	
Via san Vittorino	279	
Via Sant'Antonino	148	
Vico della Croce	17	
Vico della Luna	34	
Vico Giuseppe Garibaldi	115	

SPAZZAMENTO MANUALE		
FREQUENZA SPAZZAMENTO: 1 v/sett		
Piazza 6 Aprile 2009		974
Piazza Cavour		666
Piazza Kennedy		1.100
Piazza Papa Giovanni XXIII		1.479
Piazza Plebiscito		1.021
TOTALE	3.664	5.240

SPAZZAMENTO MISTO		
FREQUENZA SPAZZAMENTO: 1 v/15gg		
Zone Urbanizzate	Lunghezza ML	Area MQ
1° Vico di Via Fara	149	
2° Vico di Via Fara	176	
3° Vico Via del Fossato	76	
Traverse di Via Maragona	151	
Traversa 2 di Via San Clemente	75	
Via 1° Maggio	178	
Via Bolzano	95	
Via Castagna	431	
Via del Fossato	258	
Via del Mattatoio	122	
Via Falcone e Borsellino	183	
Via Fara	172	
Via Gorizia	155	
Via Karol Wojtyla	579	
Via Martiri della Resistenza	174	
Via Picinisco	231	
Via Trento	118	
Via Trieste	151	
Via Venezia	152	
2° Via Fara	358	
Via Cesare Battisti	169	
Via Dante Alighieri	249	
Via degli Alpini	180	
Via delle Grazie	100	
Via Fara Vecchia (Il Tratto)	268	
Via Francesco Paolo Michetti	148	
Via Gabriele D'Annunzio	501	
Via Giuseppe Garibaldi	939	
Via Giuseppe Impastato	171	
Via Luigi Einaudi	382	
Via Maragona	306	

SPAZZAMENTO MISTO		
FREQUENZA SPAZZAMENTO: 1 v/15gg		
Via Orientale	188	
Via Orientale II	272	
Via Roma	807	
Via San Clemente	416	
Via San Rocco	498	
Via Settimio di Battista	203	
Via Tufara	184	
Via Vignola	389	
Viale della Repubblica	204	
Via Capocerto	29	
Piazzetta Fontana Campo del Grano		424
Piazza Mazara		877
Piazzale della Stazione Ferroviaria		799
Parcheggio antistante stazione ferroviaria		2.386
Piazzale del cimitero		1.643
TOTALE	10.587	6.129