



## INDICE

PREMESSA.....	1
1. GENERALITA'.....	3
1.1 PERSONALE IN SERVIZIO.....	3
1.2 FORMAZIONE PERSONALE IN SERVIZIO.....	3
1.3 RESPONSABILE TECNICO.....	6
1.4 SICUREZZA SUL LAVORO.....	7
1.5 CONTENITORI PER RIFIUTI.....	7
1.6 MEZZI E ATTREZZATURE.....	9
2. ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI BASE.....	13
RISORSE IMPIEGATE E SERVIZI.....	16
2.1 RACCOLTA PORTA A PORTA.....	23
2.1.1 BACINO 1.....	23
2.1.2 BACINO 2.....	31
2.1.3 BACINO 3.....	39
2.1.4 BACINO 4.....	47
2.1.5 BACINO 5.....	55
2.1.6 BACINO 6.....	63
2.1.7 COMUNE DI CREMA.....	74
2.2 ALTRI SERVIZI DI RACCOLTA.....	87
2.2.1 CARTUCCE ESAUSTE DI TONER PER STAMPANTE E FOTOCOPIATRICI.....	87
2.2.2 PILE.....	88
2.2.3 FARMACI SCADUTI E/O INUTILIZZATI.....	89
2.2.4 CONTENITORI ETICHETTATI "T" E/O "F".....	90
2.3 GESTIONE DELLE PIATTAFORME SOVRACOMUNALI E TRASPORTO RIFIUTI CONFERITI AGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E DESTINAZIONE.....	91
2.4 FORNITURA CONTENITORI E TRASPORTO DEI RIFIUTI CONFERITI NEI CENTRI DI RACCOLTA COMUNALI AGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E DESTINAZIONE.....	104
2.5 TRATTAMENTI E SMALTIMENTI E AVVIO AL RECUPERO RIFIUTI.....	104
2.5.1 SECCO RESIDUO (INDIFFERENZIATO).....	105
2.5.2 TRATTAMENTO DELL'ORGANICO E DEL VERDE.....	105
2.5.3 INGOMBRANTI, BENI DUREVOLI, SPAZZAMENTO STRADALE.....	106
2.6 SPAZZAMENTO E LAVAGGIO DELLE AREE PUBBLICHE E DELLE AREE PRIVATE	



SOGGETTE AD USO PUBBLICO, SVUOTAMENTO E MANUTENZIONE DEI CESTINI PORTA RIFIUTI, TRASPORTO E TRATTAMENTO DEI RIFIUTI COSI' RACCOLTI.....	106
2.7 PULIZIA MERCATI.....	111
2.8 ALTRI SERVIZI.....	114
2.8.1 GESTIONE PERIODO TRANSITORIO.....	114
2.8.2 PREVENZIONE E CONTROLLO ABBANDONI.....	116
2.8.3 GESTIONE DEL CENTRO SERVIZI E DEL NUMERO VERDE.....	120
2.8.4 CONTROLLO, RENDICONTAZIONE E REPORTISTICA SUL SERVIZIO.....	123
2.9 CARTA DEI SERVIZI.....	132
3. SERVIZI OPZIONALI.....	133
3.1 RITIRO OLI E GRASSI RESIDUI DELLA COTTURA ALIMENTI.....	133
3.2 RACCOLTA TRASPORTO E CONFERIMENTI DEI RIFIUTI CIMITERIALI E PULIZIA DEI VIALI AI RELATIVI IMPIANTI DI DESTINAZIONE.....	134
3.2.1 RIFIUTI CIMITERIALI DA ESUMAZIONI ED ESTUMULAZIONI.....	135
3.3 ATTIVITA' DI SUPPORTO ALL'APPLICAZIONE E RISCOSSIONE DELLA TARIFFA CON MISURAZIONE PUNTUALE DELLA QUANTITA' DI RIFIUTI CONFERITI AL SERVIZIO PUBBLICO.....	135
3.3.1 CONSULENZA.....	138
3.3.2 GESTIONE COMPLETA.....	142
3.4 GESTIONE E SUPPORTO ALL'EVENTUALE ADEGUAMENTO AI REQUISITI DEL DM 2008 DI CENTRI COMUNALI DI RACCOLTA.....	150
3.5 RITIRO PANNOLINI/ PANNOLONI.....	152
3.6 SCARTI VEGETALI.....	153
3.6.1 RITIRO STAGIONALE DEGLI SCARTI VEGETALI.....	153
3.6.2 RITIRO OCCASIONALE DEGLI SCARTI VEGETALI.....	153
3.7 RITIRO INGOMBRANTI SU RICHIESTA .....	153
4. SERVIZI INTEGRATIVI.....	155
4.1 SERVIZI OCCASIONALI PER RICORRENZE PARTICOLARI, MANIFESTAZIONI SPORTIVE E FOLCLORISTICHE, FIERISTICHE, FESTE NAZIONALI, CITTADINE E RELIGIOSE CON SPAZZAMENTO DELLE AREE PRIMA E DOPO LO SVOLGIMENTO E LA RACCOLTA ED IL TRASPORTO DI TUTTI I RIFIUTI E MATERIALI CHE POSSONO OCCUPARE IL SUOLO PUBBLICO IVI PRODOTTI....	155
4.2 RITIRO DEI RIFIUTI SANITARI DA SERVIZIO INFERMIERISTICO AMBULATORIALE O DOMICILIARE.....	156
4.3 LAVAGGIO E IGIENIZZAZIONE DEI CONTENITORI.....	156



4.4 SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI E PULIZIA DELLE AREE INTERESSATE DALLO SCARICO ABUSIVO DI RIFIUTI DI VARIO TIPO, OVE POSSIBILE PREVIA SELEZIONE DEGLI STESSI.....	157
4.5 SERVIZI VARI E D'URGENZA, TRA CUI RIMOZIONE DI AMIANTO ABBANDONATO RIMOZIONE DI SIRINGHE, RACCOLTA DI CAROGNE D'ANIMALI ABBANDONATI E LA LORO DISTRUZIONE A NORMA DI LEGGE.....	158
4.5.1 RIMOZIONE AMIANTO ABBANDONATO.....	158
4.5.2 RIMOZIONE SIRINGHE.....	158
4.5.3 RACCOLTA CAROGNE ANIMALI.....	158
4.6 RIMOZIONE DI AMIANTO PROVENIENTE DA UTENZE DOMESTICHE.....	159
5. ALTRI SERVIZI AGGIUNTIVI.....	160
5.1 DISINFEZIONE DEI SOTTOPASSI PEDONALI ED ORINATOI PUBBLICI.....	160
5.2 PULIZIA E LAVAGGIO FONTANE.....	160
5.3 CANCELLAZIONE SCRITTE MURALI.....	160
5.4 RACCOLTA FOGLIE.....	161
5.5 PULIZIA STRADA PROVINCIALE.....	161
5.6 DISTRIBUZIONE PER PRESIDII DI RACCOLTA DEIEZIONI CANINE.....	161
5.7 SERVIZIO NEVE.....	162
5.8 DISERBO STRADALE.....	163
5.9 PULIZIA CIGLI STRADALI.....	164
6. SERVIZI AGGIUNTIVI PER IL COMUNE DI CREMA.....	164
7. ALTRI SERVIZI INTEGRATIVI/AGGIUNTIVI.....	165
7.1 CENTRO DI RACCOLTA MOBILE.....	165
7.2 AGENTE AMBIENTALE.....	165
7.3 SERVIZI RISERVATI AD UTENZE PARTICOLARI.....	165
8. ALTRI SERVIZI INTEGRATIVI PROPOSTI.....	166
8.1 RACCOLTA RIFIUTI ALL'INTERNO DEI CONDOMINI E/O AREE PRIVATE.....	166
8.2 RACCOLTA SCARPE DA GINNASTICA USATE.....	166
8.3 LAVAGGIO STRADE E PULIZIA ZONE "INTERESSATE" DAI PICCIONI.....	166
8.4 SERVIZIO DI PULIZIA CANALI E FOSSI NONCHE' AREE SPONDALI E SMALTIMENTO RIFIUTI.....	166
8.5 SERVIZIO A CHIAMATA PER EVENTI STRAORDINARI.....	167
8.6 ASSISTENZA E CONSULENZA PER ATTIVITA' DI RICERCA E SVILUPPO: PARTECIPAZIONE A BANDI E SERVIZI SPERIMENTALI .....	167



## **PREMESSA**

Il presente documento illustra i criteri e l'impostazione tecnico-gestionale dei servizi di igiene urbana oggetto dell'appalto, al fine di fornire gli elementi alle scelte operate, nell'impostazione dei servizi e la modalità di calcolo delle risorse umane, mezzi ed attrezzature da impiegare per lo svolgimento degli stessi.

Sono altresì illustrati gli obiettivi strategici che Linea Gestioni (di seguito LG) intende conseguire, unitamente ad una serie di considerazioni che forniscono una chiave di lettura delle soluzioni progettuali proposte in virtù sia della situazione di partenza che delle caratteristiche del territorio da servire.

Sono di seguito descritte le scelte progettuali e l'impostazione operativa relativamente a:

- SERVIZI DI RACCOLTA PORTA A PORTA
- SERVIZI DI RACCOLTA STRADALE
- SERVIZIO GESTIONE PIATTAFORME
- SERVIZIO AI CENTRI DI RACCOLTA
- SMALTIMENTI E/O CONFERIMENTI
- SERVIZI DI SPAZZAMENTO STRADE
- GESTIONE DEL CENTRO SERVIZI
- SERVIZI OPZIONALI
- SERVIZI INTEGRATIVI

Il documento è organizzato in capitoli, secondo lo schema di capitolato.

In considerazione del metodo di scelta del contraente che prevede l'attribuzione di un massimo di 70 punti alla proposta tecnica, sulla base di criteri predeterminati, viene data all'offerente l'opportunità di sviluppare una progettualità che privilegi la massima attenzione alle esigenze del cittadino e alla riduzione degli impatti ambientali, al fine di conseguire risultati ancora più performanti rispetto a quelli già da tempo conseguiti nel territorio cremasco.

## **ASPETTI GENERALI**

L'organizzazione ottimale del servizio di igiene urbana nei comuni da servire non può prescindere da un approccio sovracomunale, in considerazione della presenza di 49 Comuni a fronte di una popolazione servita di 158.000 abitanti e più in dettaglio:

- Nr. 25 Comuni hanno una popolazione inferiore a 2.000 abitanti;
- Nr. 15 Comuni hanno una popolazione compresa tra 2.001 e 4.000 abitanti;
- Nr. 8 Comuni hanno una popolazione compresa tra 4.001 e 10.000 abitanti;
- Nr. 1 Comune ha una popolazione di 34.000 abitanti.



- Altri aspetti che caratterizzano questo territorio sono una scarsa densità abitativa, con un range che va da un minimo di 55 abitanti/kmq. ad un massimo di 993 abitanti/kmq., un'edilizia a prevalente sviluppo orizzontale, mentre la composizione media del nucleo familiare pari 2,36/abitanti per nucleo- è in linea con il dato nazionale.
- Nella progettazione dei servizi è stata inoltre presa in considerazione la popolazione equivalente: le utenze non domestiche che hanno accesso al servizio pubblico in quanto produttrici di rifiuti assimilabili e assimilati agli urbani, alle condizioni e nei limiti di cui art. 195 comma 2 del Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i.

Si allegano le produzioni dei rifiuti urbani e assimilati prodotti nell'anno 2016 nei 49 Comuni oggetto del presente appalto.

Vedi allegato PRODUZIONI RIFIUTI ANNO 2016.



## **1. GENERALITA'**

### **1.1 PERSONALE IN SERVIZIO**

LG dichiara di avere alle proprie dipendenze personale effettivo capace e fisicamente idoneo, per un totale di nr. 453 dipendenti, oltre a 10 unità messe a disposizione funzionale dalla Holding LGH, di cui facciamo parte.

Il personale è così suddiviso:

n. 4 impiegati direttivi, di cui nr. 1 Dirigente e nr. 3 Quadri

n. 65 Impiegati

n. 383 Operai

n. 1 Apprendista

di cui:

438 contratti a tempo indeterminato e 15 a tempo determinato

448 contratti full time e 5 contratti part time

403 maschi e 50 femmine

CCNL applicati: Dirigenti (1) Utilitalia Ambiente (325); Fise (10); Gas Acqua (117).

LG, nel rispetto delle leggi vigenti in materia di assunzione del personale, di assicurazioni obbligatorie contro gli infortuni ed in materia assistenziale, a termini di legge e nel rispetto del comma 6 art. 202 del D.Lgs 152/2006, si impegna a:

- Assumere tutto il personale addetto ai servizi oggetto dell'appalto, conservando allo stesso l'inquadramento in essere;
- Osservare integralmente nei riguardi del personale, il trattamento economico – normativo stabilito dal CCNL di riferimento ed eventuali accordi territoriali in vigore per il settore e la zona della quale si svolgono i servizi;
- Osservare le norme in materia di contribuzione previdenziale ed assistenziale del personale, nonché di quella eventualmente dovuta ad organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

LG fornirà al proprio personale idonea divisa di lavoro, completa di tessera di riconoscimento personale corredata di foto. La dotazione vestiario e DPI del personale operativo è descritta all'art./capitolo 15.4

### **1.2 FORMAZIONE PERSONALE IN SERVIZIO**

Premesso che LG ha definito una procedura inerente il processo di formazione del personale che prevede la definizione delle competenze minime delle risorse, l'effettuazione della mappatura delle competenze presenti e, di conseguenza, la definizione di un programma formativo annuale che tiene



in considerazione anche altri parametri quali: la verifica dell'efficacia della formazione svolta in precedenza, nuovi disposti normativi, nuove attività e/o introduzione di nuove attrezzature, al fine di garantire un arricchimento di competenze.

**CRITERIO 15**

In particolare il miglioramento della qualità delle relazioni con il pubblico si basa su un duplice approccio:

- formazione interna svolta in aula, nella quale si approfondiscono le tematiche legate alla gestione della comunicazione, definendone gli obiettivi, la struttura, le tappe, le modalità per renderla più efficace e si analizzano i problemi principali della comunicazione stessa. In sede di sessione formativa inoltre al personale viene spiegato come capire il punto di vista dell'ascoltatore, i tipi particolari di obiezioni e come gestirle, come mantenere il controllo;
- formazione on the job, effettuata dal responsabile di servizio, nella quale si analizzano i principali aspetti legati alla relazione con il pubblico ed i comportamenti conseguenti da tenere.

**CRITERIO 15**

LG ha inoltre definito una modalità per la segnalazione interna di problematiche, anomalie, suggerimenti per il miglioramento continuo del servizio.

La segnalazione può essere effettuata per iscritto, utilizzando la modulistica dedicata (vedi ALTRI ALLEGATI), oppure verbalmente al tecnico preposto.

Mensilmente i capisquadra si riuniscono in un tavolo tecnico per analizzare le eventuali problematiche gestionali emerse ed analizzare le segnalazioni pervenute, definendo risposte alle stesse.

**CRITERIO 15**

Nell'ambito del dialogo e della collaborazione che LG ha intrapreso con una Cooperativa Sociale di tipo B operante nelle provincie di Bergamo, Milano e Monza Brianza, sono emerse opportunità su impiego di soggetti svantaggiati a ricoprire segmenti di servizio oggetto del presente appalto.

Gli anni di esperienza nei percorsi di inclusione sociale hanno permesso alla Cooperativa Sociale di affinare una specifica modalità per la gestione del progetto d'inserimento di lavoratori svantaggiati.

Nel corso del 2012 la Cooperativa Sociale ha certificato il percorso di inserimento lavorativo all'interno delle tre certificazioni di qualità: EN ISO 9001:2008, EN ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007.



In questi anni la cooperativa ha consolidato l'oggetto che caratterizza la sua natura e ragione sociale: l'inserimento lavorativo di persone svantaggiate, prestando particolare attenzione a quei soggetti afferenti alla Legge n°381/1991: persone portatrici di disabilità psichica e fisica, problemi di dipendenza da sostanze psicotrope oppure sottoposte a misure di restrizione della libertà (detenuti ed ex detenuti, affidati dall'autorità giudiziaria, persone sottoposte a provvedimenti di detenzione alternativa).

Negli ultimi anni la Cooperativa ha dato spazi di integrazione lavorativa anche a quei soggetti che ora sono definiti svantaggiati ai termini del reg. CE 800/2008 e si propone principalmente di creare condizioni ed occasioni di lavoro per persone con difficoltà d'inserimento nella vita sociale ed economica, mediante l'esercizio di attività imprenditoriali, condotte nello spirito della mutualità, nonché attraverso l'accoglienza, il sostegno lavorativo e relazionale ed iniziative culturali e formative.

La Cooperativa nel perseguire il suo oggetto sociale presta particolare attenzione all'interazione e al raccordo con i servizi sociali del territorio ed enti accreditati al lavoro, servizi specialistici, associazioni di volontariato, etc.

I servizi sociali degli Enti Pubblici presenti sul territorio rappresentano gli enti che segnalano e inviano i casi di disagio sociale bisognosi d'inserimento lavorativo.

La metodologia adottata per la gestione del processo di inserimento lavorativo, prevede modalità specifiche per le singole fasi che articolano il percorso d'inserimento:

- segnalazione;
- colloquio conoscitivo di approfondimento e valutazione del candidato;
- presentazione profilo del candidato all'interno dell'equipe ed eventuale ipotesi di percorso e abbinamento;
- progetto d'inserimento lavorativo: stesura e condivisione degli obiettivi con gli attori coinvolti;
- inserimento del lavoratore svantaggiato all'interno del contesto produttivo.

Ciò premesso, l'impegno di LG prevede l'inserimento in segmenti di servizio oggetto del presente appalto di:

**n.1 inserimento di 2 lavoratori** part-time (20 ore settimanali), con contratto tempo determinato, appartenente alle tipologie indicate dall'art. 4 della Legge 381/91 e/o al Reg. CE 800/2008

**n. 1 inserimento di 1 lavoratore** full-time (38 ore settimanali), con contratto tempo determinato, riconducibile alle categorie di cui all'art. 4 della Legge 381/91 e/o al Reg. CE 800/2008.

Le persone oggetto del progetto di inserimento lavorativo verranno individuate tenendo conto anche delle eventuali indicazioni della Stazione Appaltante (di seguito SA)



### 1.3 RESPONSABILE TECNICO

LG all'atto della stipula del contratto di servizio per la gestione del servizio rifiuti comunicherà alla SA il nominativo del responsabile tecnico, con indicazione dei recapiti telefonici fisso e mobile ed indirizzo di posta elettronica.

Al responsabile tecnico compete il coordinamento dei servizi, la segnalazione alla SA delle anomalie che si dovessero eventualmente verificare nell'arco della giornata.

Il responsabile tecnico garantirà altresì la trasmissione alla SA delle segnalazioni di mancato svuotamento/ritiro sacchi non conformi.

Saranno fornite tutte le necessarie istruzioni di lavoro, affinché il personale operativo abbia conoscenza dei comportamenti cui attenersi durante lo svolgimento della propria attività:

- controllo della correttezza dei conferimenti, nei limiti dell'esame visivo;
- segnalazione delle non conformità (di seguito NC), con strumenti che consentano di determinarne il luogo esatto;
- divieto di svuotamento/prelievo del rifiuto NC;
- utilizzo di avviso, preventivamente validato dalla SA, di mancato prelievo, con indicazione della data, l'identificativo di chi ha apposto l'adesivo, con relativa motivazione e numero di telefono del gestore cui l'utente si può rivolgere per informazioni.

L'elenco delle NC viene trasmesso ad ogni fine turno alla SA per i provvedimenti di competenza.

Tali informazioni saranno inserite in un database a cura dei tecnici di LG, al fine di:

- tenere costantemente **monitorata la situazione** "errati conferimenti";
- **evidenziare i casi critici** in cui gli errori di esposizione si presentino in maniera sistematica e ripetitiva.

**LG, su richiesta del singolo Comune, propone, in presenza di comportamenti reiterati l'impiego dell'Agente Ambientale: un operatore qualificato come incaricato di pubblico servizio per svolgere sia attività di educazione e informazione ai cittadini che di prevenzione nei confronti di comportamenti non virtuosi, nonché attività di vigilanza, controllo e accertamento per la violazione di norme previste da atti comunali, in materia di gestione rifiuti.**

#### **CRITERIO 3**

LG, nei modi e tempi concordati con la SA, garantisce il ritiro dei rifiuti non conformi che saranno prelevati con un "giro dedicato", con rendicontazione del peso rilevato per singolo Comune e avvio a selezione nell'impianto da realizzare presso una piattaforma sovracomunale.



#### **1.4 SICUREZZA SUL LAVORO**

LG ha adottato un sistema di gestione integrato qualità, ambiente e sicurezza certificato secondo gli standard internazionali di riferimento (ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001: certificati in allegato QUALITA' SICUREZZA AMBIENTE).

In particolare, per ciò che concerne il sistema di gestione ambientale, questo risulta conforme anche al Regolamento EMAS (registrazione IT-0514). EMAS è uno strumento proposto dalla Comunità Europea, al quale possono aderire volontariamente le organizzazioni per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e fornire al pubblico e ad altri soggetti interessati, informazioni su una corretta gestione ambientale. In sostanza si pone come obiettivo quello di migliorare l'ambiente e di fornire alle organizzazioni, alle autorità di controllo ed ai cittadini uno strumento attraverso il quale è possibile avere informazioni sulle prestazioni ambientali delle organizzazioni.

In aggiunta ai requisiti richiesti per poter ottenere la certificazione secondo lo standard ISO 14001, EMAS prevede il coinvolgimento dell'ARPA territorialmente competente, che effettua una verifica di conformità legislativa propedeutica al rilascio della registrazione. LG, per i siti dell'area cremasca, ha completato con successo questo percorso.

Nell'ambito della registrazione EMAS dei propri siti aziendali, al fine di comunicare alle parti interessate le proprie prestazioni ambientali, LG provvede a redigere annualmente la dichiarazione ambientale, convalidata da Verificatore accreditato, e alla sua pubblicazione sul sito internet aziendale. I siti aziendali oggetto di registrazione EMAS sono elencati nel certificato di registrazione. Il sistema di gestione sicurezza (SGS), applicato a tutti i processi e siti aziendali e certificato da Ente terzo accreditato, definisce le modalità per individuare le responsabilità, le procedure, i processi e le risorse per la realizzazione della politica aziendale nel rispetto delle norme di salute e sicurezza vigenti è descritto in allegato QUALITA' SICUREZZA AMBIENTE.

#### **1.5 CONTENITORI PER I RIFIUTI**

Vengono di seguito descritti i contenitori per i rifiuti che LG, ai sensi dell'art.16 Capitolato speciale d'appalto (di seguito CSA), fornirà e distribuirà nei Comuni elencati all'art. 3.

Ogni tipologia di contenitore rispetterà le seguenti prescrizioni:

- presenza del logo e nome del Comune, della SA e dell'aggiudicatario;
- colorazione uniforme e nella gamma indicata in capitolato;
- personalizzazione con codice a barre e alfanumerico;
- presenza di strisce catarifrangenti/catadiottri che ne consentano la buona visibilità in qualsiasi condizione;
- chiara indicazione della frazione di rifiuto da raccogliere ed elenco esemplificativo dei rifiuti che possono essere conferiti formulato in modo semplice e chiaro;



- idoneo dispositivo di misurazione puntuale per le frazioni secco residuo e umido;
- sistema di accesso personalizzato riservato all'utenza di riferimento (ad es. tessera magnetica, chiave, ecc.) qualora i contenitori destinati a condomini siano collocati in aree accessibili al pubblico;
- pedale alza coperchio per tutte le utenze soggette ad HACCP.

Segue la descrizione dei materiali da impiegare per le raccolte porta a porta (di seguito PAP), le cui schede tecniche sono riportate in allegato (Allegato CONTENITORI - MATERIALI).

Si precisa che il fornitore sarà individuato a seguito di gara ad evidenza pubblica, con garanzia delle caratteristiche richieste dal CSA.

**Sacchetti in plastica biodegradabile:**

VOLUMETRIA: 12 litri circa per utenze domestiche e piccole utenze non domestiche e 120 litri per grandi utenze non domestiche o di ristorazione e simili, in materiale biodegradabile e compostabile, conforme alla norma Uni 13432.

**Biopattumiera sottolavello:**

VOLUMETRIA: capacità minima di 10 litri, in polipropilene o polietilene ad alta densità, resistente ai raggi UV e infrarossi, agli acidi e alcali, alle alte e basse temperature, di forma tronco-piramidale aerata.

**Sacchi in polietilene:**

da lt. 110 dimensioni 70\*110 cm., in polietilene LDPE, semitrasparente.

**Mastelli:**

VOLUMETRIA: da 30 a 40 litri, in polipropilene, resistente ai raggi UV e infrarossi, agli acidi e alcali, alle alte e basse temperature e fusto a forma tronco-piramidale a base quadrata e spigoli arrotondati, superficie interna ed esterna completamente liscia, presa sul fondo per lo svuotamento, coperchio ancorato al fusto mediante doppia cerniera, manico in struttura tubolare, dispositivo anti-randagismo del coperchio con sblocco automatico in fase di svuotamento.

**Compostiere:**

VOLUMETRIA: da 200 a 1.000 litri, in polietilene HDPE resistente ai raggi UV ed agli agenti chimici e tale da garantire una buona aerazione del materiale organico conferito ed un adeguato sistema di ossigenazione dello stesso ed impedire l'ingresso o lo scoperchiamento del contenitore da parte di animali, con almeno n. 1 apertura con coperchio che consenta un accoppiamento a tenuta tra coperchio e corpo del contenitore in modo da consentire un'agevole introduzione del materiale dall'alto; nella parte bassa, su almeno uno dei lati, portelli che permettano il prelievo del compost maturo, di dimensioni tali da consentire un agevole accesso.

Le compostiere saranno identificate attraverso una numerazione progressiva univoca.



**Bidoni carrellati:**

VOLUMETRIA da 120 a 360 litri in polietilene ad alta densità, resistente ai raggi UV e infrarossi, agli acidi e alcali, alle alte e basse temperature e forma tronco-piramidale; vasca e coperchio stampati ad iniezione, con coperchio incernierato a libro, ribaltabile sul retro e dotato di due prese per il sollevamento. Attacco a pettine ricavato per fusione sul bordo anteriore della vasca; privo di bordi taglienti e spigoli vivi. Due ruote in gomma piena (Ø 200 mm) ed assale in acciaio zincato elettroliticamente.

Per ottimizzare la movimentazione maniglie posteriori ottenute in fase di stampaggio.

**Cassonetti:**

VOLUMETRIA: da 660 a 1100 litri in polietilene ad alta densità, resistente ai raggi UV e infrarossi, agli acidi e alcali, alle alte e basse temperature e forma tronco-piramidale; vasca e coperchio stampati ognuno ad iniezione in un sol pezzo; quattro ruote in gomma piena (diametro 200 mm) girevoli e pivotanti (ruota anteriori con frenatura indipendente a pedale); attacco maschio DIN 30700 con la totale assenza di bordi taglienti e spigoli vivi. Sarà inoltre presente un bocchettone di scarico liquami posto sul fondo della vasca con tappo in HDPE antiurto.

LG si impegna a fornire contenitori con le caratteristiche sopra descritte.

**1.6 MEZZI E ATTREZZATURE**

LG utilizzerà attrezzature operative con prima immatricolazione non posteriore a 3 anni dalla data di pubblicazione della richiesta d'offerta (13/12/2016), idonee per l'esecuzione di tutte le prestazioni richieste dal CSA. Tutti i mezzi saranno abilitati e iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, regolarmente revisionati ed assicurati.

Ogni automezzo sarà dotato di un sistema di:

- geo-localizzazione GPS e trasmissione dati GPRS;
- sistema di navigazione assistita, come descritto in allegato GESTIONE PARCO MEZZI;
- kit di monitoraggio dello stile di guida, descritto in allegato GESTIONE PARCO MEZZI;
- kit con indicatore luminoso che evidenzia all'autista in tempo reale il suo stile di guida.

**CRITERIO 5b**

Queste dotazioni:

- garantiscono l'ottimizzazione delle percorrenze dei servizi di raccolta, trasporto e spazzamento;
- consentono il monitoraggio del comportamento di guida degli autisti, così da poter intervenire in modo mirato durante la formazione continua del personale;
- permettono all'autista di migliorare il suo stile di guida, riducendo i consumi e di conseguenza le emissioni e preservando i materiali di consumo, quali pneumatici, sistema frenante, ecc.;
- forniscono elementi per una continua verifica degli impatti ambientali dei servizi.



Gli automezzi impegnati per la raccolta delle frazioni secco e umido saranno dotati di sistema per la rilevazione puntuale delle vuotature dei bidoni e dei sacchi.

**CRITERIO 5b**

Gli automezzi impegnati per la raccolta PAP di imballaggi in vetro e metallici saranno dotati di attrezzature insonorizzate, tramite stesura di uno strato di gomma fonoassorbente all'interno del cassone.

Tutti i mezzi utilizzati riporteranno chiaramente le seguenti indicazioni:

- dicitura "Servizi di igiene urbana";
- nominativo e ragione sociale e logo della scrivente società;
- numero progressivo attribuito ad ogni singolo veicolo;
- numero verde aziendale.

Si evidenzia che l'esperienza pluriennale di LG nello svolgimento dei servizi di igiene urbana, nonché il parco mezzi autorizzato al trasporto dei rifiuti, permetteranno di garantire l'esecuzione dei servizi in tutti i casi di avaria o blocco dei mezzi e situazioni straordinarie.

La descrizione dettagliata delle tipologie di mezzi impiegati nei servizi è riportata in allegato SCHEDE TECNICHE MEZZI.

LG propone una corretta ed efficace organizzazione per la manutenzione della flotta:

- perseguendo una politica di continua ricerca ed aggiornamento, finalizzata alla riduzione dell'impatto ambientale ed all'abbassamento delle quote di carico dei rifiuti a movimentazione manuale;
- servendosi di case costruttrici-manutentrici di prima importanza nazionale ed internazionale, dotate di opportune certificazioni;
- formando in maniera adeguata gli utilizzatori dei mezzi tramite opportuni corsi di informazione/formazione/aggiornamento;
- attuando programmi di manutenzione a carattere ordinario e straordinario.

I mezzi di cui si doterà LG, al fine di garantire la corretta esecuzione dei servizi ambientali saranno tutti di ultima generazione, dotati di motorizzazioni Euro 6 e/o con alimentazioni a basso impatto ambientale.

**CRITERIO 4b**

Per aumentare il livello di sicurezza sul lavoro del personale operativo LG acquisterà automezzi con:

Ingombri ridotti

Guida a destra

Quota cabina il più bassa possibile

Cambio automatico



Allarme a suono bianco (BBS) in manovra di retromarcia  
Vivavoce

Anche le attrezzature allestite sui mezzi saranno nuove di fabbrica e pienamente rispondenti alle necessità del servizio da effettuare.

I veicoli utilizzati per il servizio porta a porta, con movimentazione manuale di sacchi e/o mastelli, saranno dotati di attrezzatura alza volta bidoni (AVB) e alza volta cassonetti (AVC).

#### **CRITERIO 5b**

Nella scelta delle attrezzature LG ha privilegiato, per l'effettuazione dei servizi PAP, l'individuazione di mezzi dotati di doppia vasca, al fine di ridurre il numero di passaggi e quindi le percorrenze.

Ogni percorso effettuato con mezzo bi-vasca permette di ridurre del 30% le percorrenze, con indubbi benefici sia ambientale che di sicurezza.

#### **CRITERIO 4b**

I mezzi attrezzati con vasca ribaltabile e bi-vasca saranno dotati di contenitore metallico integrato per abbassare la quota del conferimento al di sotto della linea delle spalle dell'operatore.

I mezzi attrezzati con mini-compattatore saranno dotati di cuffia per abbassare la quota del conferimento al di sotto della linea delle spalle dell'operatore.

La gestione degli automezzi nel servizio di igiene urbana ricopre un'importanza primaria sia dal punto di vista qualitativo (miglior risultato della prestazione e della sicurezza), sia dal punto di vista quantitativo (minor tempo di intervento) che di impatto ambientale.

In tal senso LG adotta una Policy di Fleet Management, con lo scopo di monitorare costantemente l'esercizio dei mezzi, come illustrato in allegato GESTIONE PARCO MEZZI.

Presso il centro servizi è attrezzato uno spazio per le attività di piccola manutenzione ordinaria degli automezzi ed attrezzature.

### **Strategia di manutenzione**

La strategia di manutenzione adottata fa riferimento al Sistema Qualità, ed è organizzata come segue:

- 1) Manutenzione giornaliera e pulizia dell'automezzo. (Quotidianamente);
- 2) Controllo fluidi e pneumatici (Settimanale);
- 3) Manutenzione preventiva e predittiva (Trimestrale-Semestrale);
- 4) Manutenzione ordinaria ed interventi su guasto;



- 5) Manutenzione periodica programmata. (tagliandi M1-M2-M3 in base a specifiche costruttore);
- 6) Manutenzione Straordinaria;
- 7) Controlli periodici ai sensi di legge.

In allegato PIANO DI MANUTENZIONE.



## **2. ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO BASE**

Le scelte operative di riferimento per il servizio porta a porta, coerenti con il capitolato di gara e finalizzate essenzialmente al miglioramento dei già buoni livelli di raccolta differenziata, possono riassumersi come segue:

- servizio di raccolta PAP del secco indifferenziato
- servizio di raccolta PAP del rifiuto organico
- servizio di raccolta PAP di carta cartone e tetrapak
- servizio di raccolta PAP di imballaggi in vetro e metallici
- servizio di raccolta PAP di imballaggi in plastica
- servizio di raccolta PAP di scarti vegetali

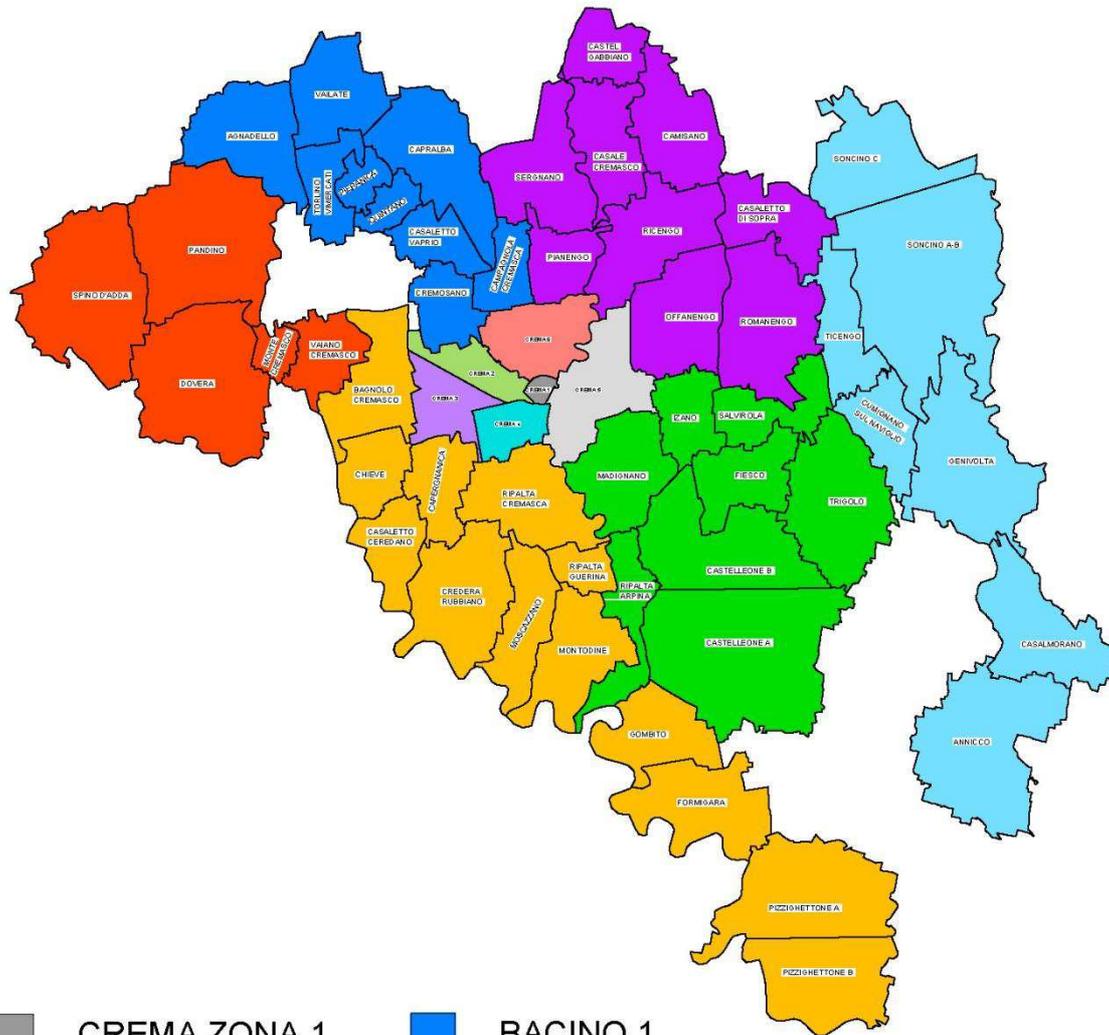
Il territorio è stato diviso in 6 mini bacini oltre al Comune di Crema, in modo da attuare una suddivisione ottimale dei servizi da erogare, garantendo una distribuzione omogenea delle risorse impiegate - uomini e mezzi - nell'arco della settimana.

Inoltre i Comuni di Castelleone, Pizzighettone e Soncino sono divisi in 2 zone.

In Comune di Crema come richiesto nel CSA rimarrà la divisione in 6 zone e sarà mantenuto l'attuale calendario di servizio.



# BACINI



	CREMA ZONA 1		BACINO 1
	CREMA ZONA 2		BACINO 2
	CREMA ZONA 3		BACINO 3
	CREMA ZONA 4		BACINO 4
	CREMA ZONA 5		BACINO 5
	CREMA ZONA 6		BACINO 6



### Utenze domestiche

Per tutte le utenze residenti nei 49 comuni del territorio Cremasco sarà attivata:

▪ **la raccolta domiciliare delle seguenti frazioni:**

- secco indifferenziato;
- rifiuto organico;
- carta cartone e tetrapak
- imballaggi in vetro e metallici
- imballaggi in plastica
- scarti vegetali

▪ **la raccolta stradale delle seguenti frazioni:**

- pile
- farmaci

▪ **la raccolta nelle piattaforme sovracomunali delle seguenti frazioni:**

- secco indifferenziato
- rifiuto organico
- carta cartone e tetrapak
- imballaggi in vetro e metallici
- imballaggi in plastica
- scarti vegetali
- legno
- ferro
- pneumatici
- inerti
- ingombranti
- RAEE 5 categorie
- contenitori "T" e/o "F"
- vernici
- batterie al piombo
- oli vegetali
- oli motore
- pile
- farmaci
- toner e cartucce esauste

▪ **la raccolta nei centri di raccolta comunale delle seguenti frazioni:**

- rifiuto organico
- carta cartone e tetrapak
- imballaggi in vetro e metallici
- imballaggi in plastica
- scarti vegetali
- legno
- ferro
- pneumatici
- inerti
- ingombranti
- RAEE 5 categorie
- contenitori "T" e/o "F"
- vernici
- batterie al piombo
- oli vegetali
- oli motore
- pile
- farmaci
- toner e cartucce esauste

### Utenze non domestiche

Per le utenze non domestiche in base alla tipologia di attività presenti nei 49 comuni del territorio cremasco sarà attivata:

▪ **la raccolta domiciliare delle seguenti frazioni:**

- secco indifferenziato
- rifiuto organico



- carta cartone e tetrapak
- imballaggi in vetro e metallici
- imballaggi in plastica
- **la raccolta stradale delle seguenti frazioni:**
  - pile
  - farmaci
- **la raccolta nelle piattaforme sovracomunali delle seguenti frazioni:**
  - secco indifferenziato;
  - rifiuto organico;
  - carta cartone e tetrapak
  - imballaggi in vetro e metallici
  - imballaggi in plastica
  - scarti vegetali
  - oli e grassi vegetali
  - legno
  - ferro
  - ingombranti
  - oli vegetali
- **la raccolta nei centri di raccolta comunali delle seguenti frazioni:**
  - rifiuto organico;
  - carta cartone e tetrapak
  - imballaggi in vetro e metallici
  - imballaggi in plastica
  - scarti vegetali
  - legno
  - ferro
  - ingombranti
  - oli vegetali

## **RISORSE IMPIEGATE NEI SERVIZI**

### **Personale impiegato**

Il numero di operatori richiesto dai servizi è stato determinato ipotizzando un numero massimo di ore lavorabili pari a 1630 ore/uomo/anno, quindi depurato il monte ore teorico annuo di 1.981 ore/uomo dalle ore per permessi, festività, maternità, malattia, infortuni e formazione, da cui sono stati ottenuti i risultati riepilogati nelle seguenti tabelle.

Per il personale che si prevede di impiegare nell'esecuzione dei servizi, LG osserverà le disposizioni previste dal vigente C.C.N.L. di categoria FEDERAMBIENTE.

Tutto il personale sarà capace e fisicamente idoneo, scelto in base alle attitudini e qualifiche professionali, privilegiando l'impiego ad ogni livello organizzativo delle risorse già presenti in Azienda.

Il personale in servizio sarà dotato di divisa aziendale, con targhetta di identificazione personale corredata di foto, che sarà indossata sempre in stato di decoro durante l'orario di lavoro.

Il personale sarà inoltre dotato di un telefono cellulare per garantire il continuo contatto con il centro servizi operativo e la possibilità di raggiungere l'addetto per ogni evenienza.

Ad ogni Comune sarà formalizzato il nominativo di un referente tecnico per la pronta soluzione delle problematiche tecnico organizzative.



### Reperibilità

Per le eventuali emergenze di servizio sarà disponibile un numero dedicato, riservato alle AC e alla SA, con risposta dei preposti dalle ore 8.00 alle 18.00 dal lunedì al venerdì e dalle 8:00 alle 12:00 del sabato e attivazione della segreteria telefonica negli orari dalle 18:00 alle 8.00.

Sarà inoltre garantita la reperibilità telefonica H24 e comunicato ai referenti comunali e alla SA il numero telefonico del responsabile dei servizi di cui art. 13 del CSA.

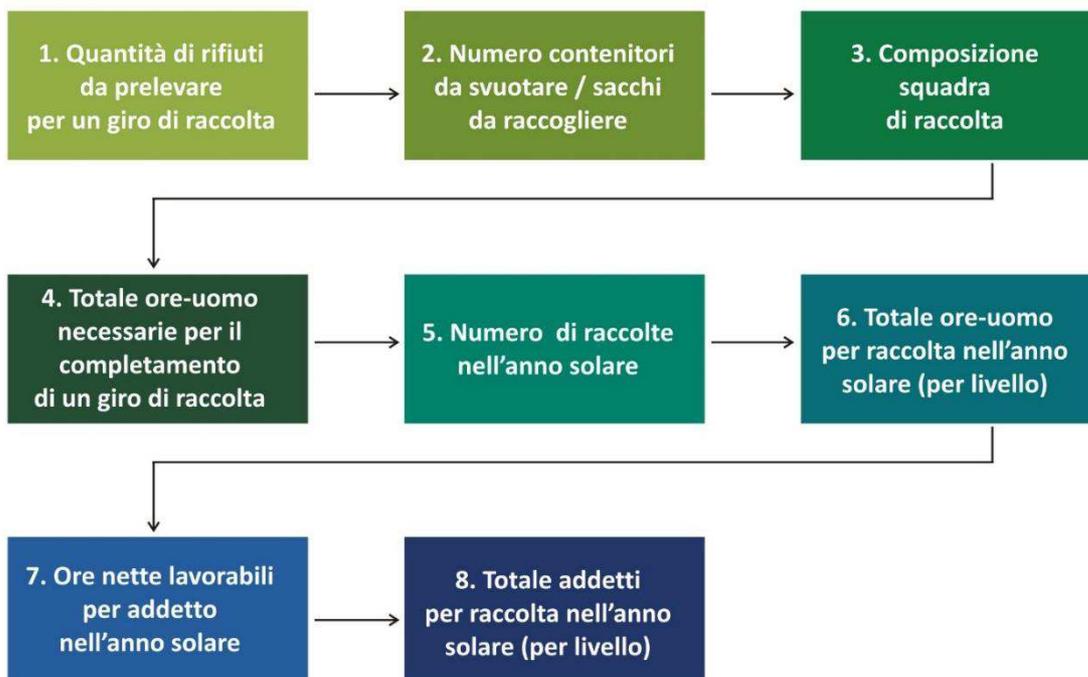
### Composizione delle squadre e dei carichi di lavoro

Per la determinazione del numero di ore-uomo necessarie allo svolgimento del servizio ci si è basati, oltre che su quanto appreso durante la decennale esperienza maturata, anche sugli indici di produttività operativa indicata nel rapporto del 2009 ISPRA "Analisi tecnico-economica della gestione integrata dei rifiuti urbani" per comuni con densità articolata come nel territorio cremasco. In particolare sono stati considerati per le varie tipologie di raccolta:

- 900 ÷ 1200 svuotamenti di bidoncini/sacchi per turno, per mono-operatore singolo.
- 120 contenitori carrellati per turno, per operatore singolo

### Schema di dimensionamento

I dati sopra indicati sono stati utilizzati per il dimensionamento dei servizi in termini di carichi di lavoro, fabbisogno di persone, fabbisogno di attrezzature (contenitori) e quantificazione dei flussi di raccolta delle singole frazioni merceologiche oggetto della raccolta, secondo la sequenza decisionale schematizzabile come segue:



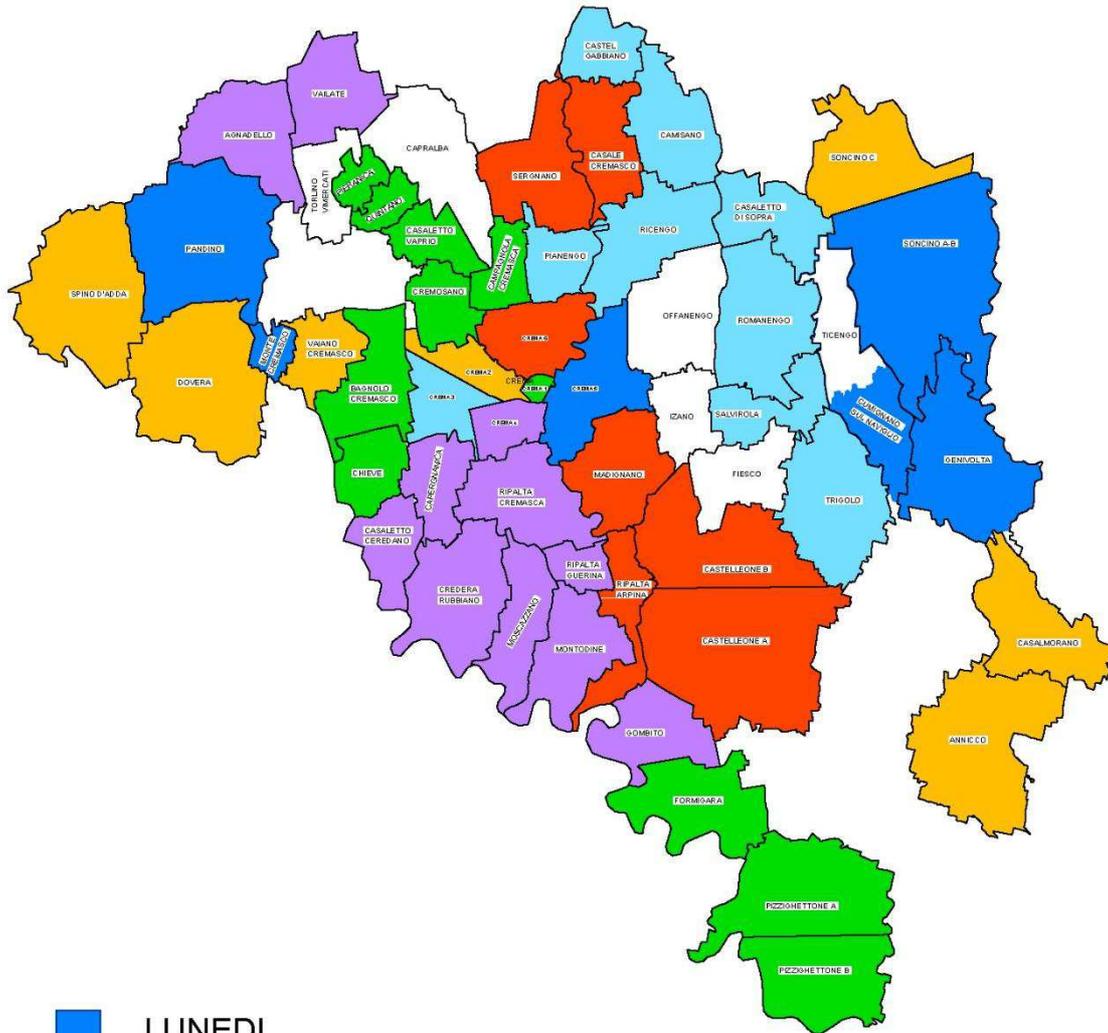
Vengono di seguito riportate le piantine con la calendarizzazione settimanale nei Comuni oggetto dell'appalto, dei servizi di: Secco - Umido – Carta - Vetro - Plastica







# RACCOLTA CARTA



-  LUNEDI
-  MARTEDI
-  MERCOLEDI
-  GIOVEDI
-  VENERDI
-  SABATO







Fermo restando quanto già in premessa, ai fini della determinazione e ottimizzazione dei percorsi, **specialmente in un'ottica di riduzione delle percorrenze**, il territorio oggetto del presente appalto è stato suddiviso in 6 bacini oltre al Comune di Crema.

Nei prossimi paragrafi si riportano i dettagli di dimensionamento e organizzazione dei servizi di raccolta per frazione merceologica e per bacino.

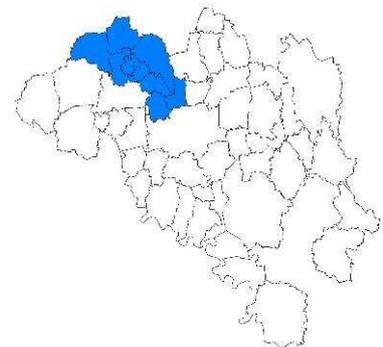
Le planimetrie per singolo Comune sono riportate nell'allegato SERVIZIO RACCOLTE PORTA A PORTA.

## **2.1 RACCOLTA PORTA A PORTA**

### **2.1.1 BACINO 1**

Il bacino 1 è costituito dai seguenti Comuni:

<b>AGNADELLO</b>	<b>CAMPAGNOLA CREMASCA</b>
<b>CAPRALBA</b>	<b>CASALETTO VAPRIO</b>
<b>CREMOSANO</b>	<b>PIERANICA</b>
<b>QUINTANO</b>	<b>TORLINO VIMERCATI</b>
<b>VAILATE</b>	



per un totale di 17.593 abitanti serviti.

Il servizio è organizzato in modo da minimizzare l'impatto ambientale dei mezzi di raccolta durante la fase di effettuazione del servizio.

Il bacino 1 è stato operativamente suddiviso in 2 sottobacini.

Fanno parte del bacino 1A i comuni di:

*AGNADELLO – CAMPAGNOLA CREMASCA – CAPRALBA – CASALETTO VAPRIO – TORLINO VIMERCATI*

Fanno parte del bacino 1B i comuni di:

*CREMOSANO – PIERANICA - QUINTANO – VAILATE*

Nello specifico la divisione in sottobacini è stata valutata per minimizzare gli spostamenti e le percorrenze durante il servizio di ritiro secco del secondo passaggio previsto per le sole utenze commerciali dei centri storici di ogni Comune.

Il servizio del secco sarà eseguito nelle giornate di lunedì nel bacino 1A e nelle giornate di giovedì nel bacino 1B, per permettere di effettuare il doppio passaggio previsto per le attività commerciali dei centri storici.

I servizi saranno eseguiti con l'utilizzo prevalente di mezzi bi-vasca e con l'utilizzo di mini-compattatori e vasche.



Contestualmente alla raccolta del secco verrà effettuata la raccolta dell'umido con il mezzo bi-vasca, al fine di avere un unico passaggio per i due rifiuti, minimizzando inquinamento acustico ed emissioni.

La raccolta degli imballaggi in plastica verrà eseguita nelle giornate di lunedì nel bacino 1B e nelle giornate di giovedì nel bacino 1A, contestualmente alla raccolta dell'umido con il mezzo bi-vasca al fine di avere un unico passaggio, minimizzando inquinamento acustico ed emissioni.

La raccolta di carta e cartone verrà effettuata, nelle giornate di martedì o venerdì, solo ove possibile utilizzando mezzi bi-vasca in abbinamento con la raccolta di vetro e lattine.

Considerate le diverse frequenze di servizio previste nel CSA, in alcuni casi le raccolte di carta e vetro dovranno essere effettuate singolarmente con l'utilizzo di mezzi dotati di attrezzatura compattante per la raccolta carta e di vasca per la raccolta degli imballaggi in vetro.

Nel bacino 1 saranno individuati punti per il trasbordo dei rifiuti dai mezzi di raccolta ai mezzi di trasporto agli impianti finali o anche in cassoni e/o compattatori scarrabili posizionati per lo stretto tempo necessario all'effettuazione delle fasi di scarico.

A fine raccolta i mezzi, i cassoni e i compattatori verranno avviati agli impianti finali di destino.

In Comune di Torlino Vimercati verranno effettuate solamente la raccolta PAP del secco e la raccolta PAP dell'umido.

**Si evidenziano le utenze/situazioni peculiari del bacino 1:**

Casa di riposo CAIMI in Comune di Vailate

Casa di riposo RESIDENZA GUERRESCHI in Comune di Capralba

Zona industriale Agnadello

Zona industriale Campagnola Cremasca

Zona industriale Casaletto Vaprio

Zona industriale di Cremosano

Zona industriale Vailate

Elevato numero di cascine in comune di Agnadello

Comune di Torlino Vimercati la produzione di secco risulta elevata in quanto la raccolta PAP di carta/cartone, imballaggi in plastica, imballaggi in vetro/lattine/scatolame non è attiva.

**RACCOLTA SECCO - BACINO 1**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE SECCO	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
AGNADELLO	3.872	206.341	53
CAMPAGNOLA CREMASCA	686	43.118	63
CAPRALBA	2.362	198.766	84



CASALETTO VAPRIO	1.773	121.256	68
CREMOSANO	1.754	129.696	74
PIERANICA	1.154	70.156	61
QUINTANO	949	53.982	57
TORLINO VIMERCATI	469	40.912	87
VAILATE	4.574	344.352	75

Come previsto dall'art. 21.1 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C, dotati di idoneo sistema elettronico di riconoscimento individuale, per consentire l'applicazione del tributo/tariffa corrispettiva per la misurazione puntuale del rifiuto.

LG si rende disponibile ad effettuare la raccolta del rifiuto secco indifferenziato con la modalità a sacchi in presenza di particolari situazioni, garantendo la contabilizzazione dei conferimenti.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza settimanale (1/7) per le utenze domestiche e non domestiche, frequenza bi-settimanale (2/7) per le utenze commerciali dei centri storici e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

Qualora il giorno di raccolta coincida con una festività infrasettimanale la raccolta verrà recuperata, anticipandola o posticipandola e la data del "recupero" sarà indicata sul calendario.

#### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C di volumetria da lt. 40 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato da lt. 120.

Gli utenti potranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchi all'interno dei bidoncini, da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 120 a lt. 1100, colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

#### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 40 e lt. 1100 di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C MINIMAX-TECH o URBA



PLUS o similari, dotati di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato lt. 120 o cassonetto a 4 ruote.

Le utenze potranno conferire i propri rifiuti, contenuti nei sacchi all'interno dei contenitori da posizionare su suolo pubblico, all'esterno dell'utenza, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per le sole utenze commerciali dei centri storici è prevista una frequenza bi-settimanale per il ritiro del rifiuto.

### **RACCOLTA RIFIUTO ORGANICO - BACINO 1**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE UMIDO	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
AGNADELLO	3.872	270.873	70
CAMPAGNOLA CREMASCA	686	44.984	66
CAPRALBA	2.362	165.588	70
CASALETTO VAPRIO	1.773	118.490	67
CREMOSANO	1.754	114.742	65
PIERANICA	1.154	76.506	66
QUINTANO	949	62.977	66
TORLINO VIMERCATI	469	33.040	70
VAILATE	4.574	322.202	70

Come previsto dall'art. 21.2 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C, dotato di idoneo sistema elettronico di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza bi-settimanale (2/7) sia per le utenze domestiche che per le utenze non domestiche e con frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

#### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C di volumetria da lt. 30 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato da lt. 120.

A tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori, ad esclusivo uso interno, da lt. 10 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C modello areato.

A tutte le utenze sarà assegnata una dotazione di sacchi biodegradabili, conformi alla norma UNI EN 13432:2002 da lt. 12.



Gli utenti dovranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchi biodegradabili, all'interno dei bidoncini da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza bi-settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 30 a lt.120 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 30 e lt. 240 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotati di coperchio e struttura anti randagismo o bidoni carrellati da lt. 120 o lt. 240.

Le utenze dovranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchetti biodegradabili all'interno dei contenitori da lt. 30 da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze potranno conferire i propri rifiuti sfusi all'interno dei bidoni carrellati da posizionare su suolo pubblico, all'esterno dell'utenza, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

### **RACCOLTA CARTA CARTONE E TETRA PAK- BACINO 1**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE CARTA PAP	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
AGNADELLO	3.872	116040	30
CAMPAGNOLA CREMASCA	686	28610	42
CAPRALBA	2.362	0	0
CASALETTO VAPRIO	1.773	51610	29
CREMOSANO	1.754	74340	42
PIERANICA	1.154	30390	26
QUINTANO	949	36480	38
TORLINO VIMERCATI	469	0	0
VAILATE	4.574	179340	39



Frequenza del servizio:

<b>COMUNE</b>	<b>FREQUENZA</b>
AGNADELLO	QUINDICINALE
CAMPAGNOLA CREMASCA	QUINDICINALE
CAPRALBA	ASSOCIAZIONE VOLONTARIATO
CASALETTO VAPRIO	QUINDICINALE
CREMOSANO	QUINDICINALE
PIERANICA	QUINDICINALE
QUINTANO	QUINDICINALE
TORLINO VIMERCATI	SOLO CDR
VAILATE	SETTIMANALE

Come previsto dall'art. 21.2 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945, dotati di idoneo sistema di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenze come da tabella sopra riportata, garantendo comunque una frequenza settimanale per le utenze commerciali dei centri storici e una frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

#### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945 di adeguata volumetria da lt. 40 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidoni carrellati da lt. 120 o lt. 240 o lt. 360.

Gli utenti dovranno conferire i propri rifiuti carta e tetrapak all'interno dei bidoni o bidoncini da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in cartone puliti e ben appiattiti, posizionandoli a fianco del bidone.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con le frequenze indicate in tabella, in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile compresa tra lt. 120 e lt. 360 colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

#### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 120 e lt. 360 di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945.

Le utenze dovranno conferire i propri rifiuti carta e tetrapak all'interno dei bidoni da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.



Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in cartone ben appiattiti a fianco del bidone ed esporre i contenitori entro le ore 12:00 del giorno di raccolta.

I contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

### **RACCOLTA IMBALLAGGI IN VETRO E METALLICI - BACINO 1**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE IMBALLAGGI VETRO E METALLICI	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
AGNADELLO	3.872	152.560	39
CAMPAGNOLA CREMASCA	686	33.390	49
CAPRALBA	2.362	106.124	45
CASALETTO VAPRIO	1.773	78.487	44
CREMOSANO	1.754	74.117	42
PIERANICA	1.154	50.677	44
QUINTANO	949	41.716	44
TORLINO VIMERCATI	469	28.940	62
VAILATE	4.574	206.496	45

Come previsto dall'art. 21.5 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C dotati di idoneo sistema di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza quindicinale (1/14) per le utenze domestiche e non domestiche, frequenza settimanale (1/7) per le utenze commerciali dei centri storici e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

#### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 40 e lt. 120 di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371C.

Gli utenti dovranno conferire gli imballaggi in vetro e metallici, all'interno dei bidoncini, da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

Si precisa che i rifiuti devono essere conferiti nei contenitori senza utilizzo di sacchi.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 120 e lt. 240 colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.



### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 40 e lt. 240 di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

### **RACCOLTA IMBALLAGGI IN PLASTICA - BACINO 1**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE IMBALLAGGI IN PLASTICA	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
AGNADELLO	3.872	84.780	22
CAMPAGNOLA CREMASCA	686	19.530	28
CAPRALBA	2.362	58.008	25
CASALETTO VAPRIO	1.773	41.206	23
CREMOSANO	1.754	41.900	24
PIERANICA	1.154	26.605	23
QUINTANO	949	21.901	23
TORLINO VIMERCATI	469	15.820	34
VAILATE	4.574	112.872	25

Come previsto dall'art. 21.6 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei sacchi gialli semitrasparenti o contenitori di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C di adeguata volumetria da lt. 240 a lt. 1100 tipo carrellato, dotati di coperchio.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza settimanale (1/7) per tutte le utenze e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

**Nel comune di Campagnola Cremasca la frequenza di raccolta sarà quindicinale.**

### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati sacchi di idonea volumetria di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C o bidoni rigidi carrellati da lt. 240 di colore giallo.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in plastica all'interno dei sacchi semitrasparenti o all'interno dei bidoni carrellati da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.



### Raccolta presso utenze non domestiche

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati sacchi o contenitori di idonea volumetria, comunque compresi tra lt. 240 e lt. 1100 di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

### Numero Automezzi impiegati

	SETTIMANA 1					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE	9			9		
VASCHE		2			2	
MINICOMPATTATORI		1			4	

	SETTIMANA 2					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE	9			9		
VASCHE		2,5			2	
MINICOMPATTATORI		2,5			2	

### Ore impiego automezzi e personale addetto alla raccolta

	SETTIMANA 1					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE	58,5			58,5		
VASCHE		13			13	
MINICOMPATTATORI		6,5			26	

	SETTIMANA 2					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE	58,5			58,5		
VASCHE		16,25			13	
MINICOMPATTATORI		16,25			13	

### 2.1.2 BACINO 2

Il bacino 2 è costituito dai seguenti Comuni:

**CASTELLEONE**

**RIPALTA ARPINA**

**FIESCO**

**SALVIROLA**

**IZANO**

**TRIGOLO**

**MADIGNANO**

per un totale di 19.537 abitanti serviti.



Il servizio è organizzato in modo da minimizzare l'impatto ambientale dei mezzi di raccolta durante la fase di effettuazione del servizio.

Il Comune di Castelleone è diviso in 2 zone.

Il bacino 2 è stato operativamente suddiviso in 2 sottobacini.

Fanno parte del bacino 2A i comuni di:

**CASTELLEONE (zona B) – FIESCO – RIPALTA ARPINA**

Fanno parte del bacino 2B i comuni di:

**CASTELLEONE (zona A) – IZANO – MADIGNANO - SALVIROLA – TRIGOLO**



Nello specifico la divisione in sottobacini è stata valutata per minimizzare gli spostamenti e le percorrenze durante il servizio di ritiro secco del secondo passaggio previsto per le sole utenze commerciali dei centri storici di ogni Comune.

Il servizio del secco sarà eseguito nelle giornate di martedì nel bacino 2A e nelle giornate di venerdì nel bacino 2B, per permettere di effettuare il doppio passaggio previsto per le attività commerciali dei centri storici.

I servizi saranno eseguiti con l'utilizzo prevalente di mezzi bi-vasca e con l'utilizzo di mini-compattatori e vasche.

Contestualmente alla raccolta del secco verrà effettuata la raccolta dell'umido con il mezzo bi-vasca, al fine di avere un unico passaggio per i due rifiuti, minimizzando inquinamento acustico ed emissioni.

La raccolta degli imballaggi in plastica verrà eseguita nelle giornate di venerdì nel bacino 2A e nelle giornate di martedì nel bacino 2B, contestualmente alla raccolta dell'umido con il mezzo bi-vasca al fine di avere un unico passaggio, minimizzando inquinamento acustico ed emissioni.

La raccolta di carta e cartone verrà effettuata, nelle giornate di mercoledì e sabato, solo ove possibile utilizzando mezzi bi-vasca in abbinamento con la raccolta di vetro e lattine.

Considerate le diverse frequenze di servizio previste nel CSA, in alcuni casi le raccolte di carta e vetro dovranno essere effettuate singolarmente con l'utilizzo di mezzi dotati di attrezzatura compattante per la raccolta carta e di vasca per la raccolta degli imballaggi in vetro.

Nel bacino 2, oltre alla piattaforma di Castelleone, saranno individuati punti per il trasbordo dei rifiuti dai mezzi di raccolta ai mezzi di trasporto agli impianti finali o anche in cassoni e/o compactatori scarrabili posizionati per lo stretto tempo necessario all'effettuazione delle fasi di scarico.

A fine raccolta i mezzi, i cassoni e i compactatori verranno avviati agli impianti finali di destino.

**Si evidenziano le utenze/situazioni peculiari del bacino 2:**

Casa di riposo BRUNENGHI in Comune di Castelleone

Casa di riposo MILANESI E FROSI in Comune di Trigolo

Zona industriale Castelleone

Zona industriale Fiesco

Zona industriale Madignano

Elevato numero di cascine in comune di Castelleone

Presenza di 5 frazioni in Comune di Castelleone

Supermercato Famila Castelleone



## RACCOLTA SECCO - BACINO 2

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE SECCO	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
CASTELLEONE	9.374	694.517	74
FIESCO	1.202	70.934	59
IZANO	2.002	105.694	53
MADIGNANO	2.898	156.169	54
RIPALTA ARPINA	993	43.963	44
SALVIROLA	1.161	60.531	52
TRIGOLO	1.732	155.042	90

Come previsto dall'art. 21.1 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C, dotati di idoneo sistema elettronico di riconoscimento individuale, per consentire l'applicazione del tributo/tariffa corrispettiva per la misurazione puntuale del rifiuto.

LG si rende disponibile ad effettuare la raccolta del rifiuto secco indifferenziato con la modalità a sacchi in presenza di particolari situazioni, garantendo la contabilizzazione dei conferimenti.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza settimanale (1/7) per le utenze domestiche e non domestiche, frequenza bi-settimanale (2/7) per le utenze commerciali dei centri storici e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

Qualora il giorno di raccolta coincida con una festività infrasettimanale la raccolta verrà recuperata, anticipandola o posticipandola e la data del "recupero" sarà indicata sul calendario.

### Raccolta presso utenze domestiche

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C di volumetria da lt. 40 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato da lt. 120.

Gli utenti potranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchi all'interno dei bidoncini, da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 120 a lt. 1100. Colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.



### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 40 e lt. 1100 di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotati di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato lt. 120 o cassonetto a 4 ruote.

Le utenze potranno conferire i propri rifiuti, contenuti nei sacchi all'interno dei contenitori da posizionare su suolo pubblico, all'esterno dell'utenza, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per le sole utenze commerciali dei centri storici è prevista una frequenza bi-settimanale per il ritiro del rifiuto.

### **RACCOLTA RIFIUTO ORGANICO - BACINO 2**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE UMIDO	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
CASTELLEONE	9.374	720.520	77
FIESCO	1.202	78.688	65
IZANO	2.002	128.949	64
MADIGNANO	2.898	181.531	63
RIPALTA ARPINA	993	62.559	63
SALVIROLA	1.161	74.271	64
TRIGOLO	1.732	111.790	65

Come previsto dall'art. 21.2 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C, dotato di idoneo sistema elettronico di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza bi-settimanale (2/7) sia per le utenze domestiche che per le utenze non domestiche e con frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C di volumetria da lt. 30 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato da lt. 120.

A tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori, ad esclusivo uso interno, da lt. 10 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C modello areato.



A tutte le utenze sarà assegnata una dotazione di sacchi biodegradabili, conformi alla norma UNI EN 13432:2002 da lt. 12.

Gli utenti dovranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchi biodegradabili, all'interno dei bidoncini da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza bi-settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 30 a lt.120 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 30 e lt. 240 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotati di coperchio e struttura anti randagismo o bidoni carrellati da lt. 120 o lt. 240.

Le utenze dovranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchetti biodegradabili all'interno dei contenitori da lt. 30 da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze potranno conferire i propri rifiuti sfusi all'interno dei bidoni carrellati da posizionare su suolo pubblico, all'esterno dell'utenza, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

### **RACCOLTA CARTA CARTONE E TETRAPAK- BACINO 2**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE CARTA PAP	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
CASTELLEONE	9.374	447.070	48
FIESCO	1.202	0	0
IZANO	2.002	0	0
MADIGNANO	2.898	113.790	39
RIPALTA ARPINA	993	26.650	27
SALVIROLA	1.161	26.380	23
TRIGOLO	1.732	75.040	43



Frequenza del servizio:

<b>COMUNE</b>	<b>FREQUENZA</b>
CASTELLEONE	SETTIMANALE
FIESCO	ASSOCIAZIONE VOLONTARIATO
IZANO	SERVIZIO IN AUTONOMIA
MADIGNANO	QUINDICINALE
RIPALTA ARPINA	QUINDICINALE
SALVIROLA	QUINDICINALE
TRIGOLO	QUINDICINALE

Come previsto dall'art. 21.2 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945, dotato di idoneo sistema di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenze come da tabella sopra riportata, garantendo comunque una frequenza settimanale per le utenze commerciali dei centri storici e una frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

#### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945 di adeguata volumetria da lt. 40 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidoni carrellati da lt. 120 o lt. 240 o lt. 360.

Gli utenti dovranno conferire i propri rifiuti carta e tetrapak all'interno dei bidoni o bidoncini da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in cartone puliti e ben appiattiti, posizionandoli a fianco del bidone.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile compresa tra lt. 120 e lt. 360 colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

#### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 120 e lt. 360 di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945.

Le utenze dovranno conferire i propri rifiuti carta e tetrapak all'interno dei bidoni da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.



Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in cartone ben appiattiti a fianco del bidone ed esporre i contenitori entro le ore 12:00 del giorno di raccolta.

I contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

### **RACCOLTA IMBALLAGGI IN VETRO E METALLICI - BACINO 2**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE IMBALLAGGI VETRO E METALLICI	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
CASTELLEONE	9.374	424.736	45
FIESCO	1.202	54.031	45
IZANO	2.002	88.542	44
MADIGNANO	2.898	131.396	45
RIPALTA ARPINA	993	45.281	46
SALVIROLA	1.161	50.997	44
TRIGOLO	1.732	76.760	44

Come previsto dall'art. 21.5 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C dotati di idoneo sistema di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza quindicinale (1/14) per le utenze domestiche e non domestiche, frequenza settimanale (1/7) per le utenze commerciali dei centri storici e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

#### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 40 e lt. 120 di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371C.

Gli utenti dovranno conferire gli imballaggi in vetro e metallici, all'interno dei bidoncini, da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

Si precisa che i rifiuti devono essere conferiti nei contenitori senza l'utilizzo di sacchi.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 120 e lt. 240 colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.



### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 120 e lt. 240 di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

### **RACCOLTA IMBALLAGGI IN PLASTICA - BACINO 2**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE IMBALLAGGI IN PLASTICA	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
CASTELLEONE	9.374	234.948	25
FIESCO	1.202	31.368	26
IZANO	2.002	51.403	26
MADIGNANO	2.898	72.683	25
RIPALTA ARPINA	993	25.048	25
SALVIROLA	1.161	29.607	26
TRIGOLO	1.732	44.563	26

Come previsto dall'art. 21.6 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei sacchi gialli semitrasparenti o contenitori di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C di adeguata volumetria da lt. 240 a lt. 1100 tipo carrellato, dotati di coperchio.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza settimanale (1/7) per tutte le utenze e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati sacchi di idonea volumetria di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C o di bidoni rigidi carrellati da lt. 240 di colore giallo.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in plastica all'interno dei sacchi semitrasparenti o all'interno dei bidoni carrellati da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati sacchi o contenitori di idonea volumetria, comunque compresi tra lt. 240 e lt. 1100 di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.



**Numero Automezzi impiegati**

	SETTIMANA 1					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE		10,5			10	
VASCHE			3			2
MINICOMPATTATORI			4			

	SETTIMANA 2					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
		10,5			10	
			2,5			2
			7			1,5

**Ore impiego automezzi e personale addetto alla raccolta**

	SETTIMANA 1					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE		68			65	
VASCHE			19,5			13
MINICOMPATTATORI			26			

	SETTIMANA 2					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
		68			65	
			16			13
			45			10

**2.1.3 BACINO 3**

Il bacino 3 è costituito dai seguenti Comuni:

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| <b>DOVERA</b>         | <b>SPINO D'ADDA</b>    |
| <b>MONTE CREMASCO</b> | <b>VAIANO CREMASCO</b> |
| <b>PANDINO</b>        |                        |



per un totale di 25.480 abitanti serviti.

Il servizio è organizzato in modo da minimizzare l'impatto ambientale dei mezzi di raccolta durante la fase di effettuazione del servizio.

Il bacino 3 è stato operativamente suddiviso in 2 sottobacini.

Fanno parte del bacino 3A i comuni di:

*MONTE CREMASCO – PANDINO*

Fanno parte del bacino 3B i comuni di:

*DOVERA – SPINO D'ADDA – VAIANO CREMASCO*

Nello specifico la divisione in sottobacini è stata valutata per minimizzare gli spostamenti e le percorrenze durante il servizio di ritiro secco del secondo passaggio previsto per le sole utenze commerciali dei centri storici di ogni Comune.

Il servizio del secco sarà eseguito nelle giornate di mercoledì nel bacino 3A e nelle giornate di sabato nel bacino 3B, per permettere di effettuare il doppio passaggio previsto per le attività commerciali dei centri storici.

I servizi saranno eseguiti con l'utilizzo prevalente di mezzi bi-vasca e con l'utilizzo di mini-compattatori e vasche.



Contestualmente alla raccolta del secco verrà effettuata la raccolta dell'umido con il mezzo bi-vasca, al fine di avere un unico passaggio per i due rifiuti, minimizzando inquinamento acustico ed emissioni.

La raccolta degli imballaggi in plastica verrà eseguita nelle giornate di sabato nel bacino 3B e nelle giornate di mercoledì nel bacino 3A, contestualmente alla raccolta dell'umido con il mezzo bi-vasca al fine di avere un unico passaggio, minimizzando inquinamento acustico ed emissioni.

La raccolta di carta e cartone verrà effettuata, nelle giornate di martedì o venerdì, solo ove possibile utilizzando mezzi bi-vasca in abbinamento con la raccolta di vetro e lattine.

Considerate le diverse frequenze di servizio previste nel CSA, in alcuni casi le raccolte di carta e vetro dovranno essere effettuate singolarmente con l'utilizzo di mezzi dotati di attrezzatura compattante per la raccolta carta e di vasca per la raccolta degli imballaggi in vetro.

Nel bacino 3, oltre alla piattaforma di Pandino, saranno individuati punti per il trasbordo dei rifiuti dai mezzi di raccolta ai mezzi di trasporto agli impianti finali o anche in cassoni e/o compattatori scarrabili posizionati per lo stretto tempo necessario all'effettuazione delle fasi di scarico.

A fine raccolta i mezzi, i cassoni e i compattatori verranno avviati agli impianti finali di destino.

### **Si evidenziano le utenze/situazioni peculiari del bacino 3:**

Casa di riposo OSPEDALE DEI POVERI in Comune di Pandino

Zona industriale Pandino

Zona industriale Spino d'Adda

Zona industriale Vaiano Cremasco

Elevato numero di cascine in comune di Pandino

Elevato numero di cascine in comune di Spino d'Adda

Supermercato Famila Pandino

### **RACCOLTA SECCO - BACINO 3**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE SECCO	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
DOVERA	3.853	215.904	56
MONTE CREMASCO	2.332	135.066	58
PANDINO	8.686	797.902	92
SPINO D'ADDA	6.842	417.878	61
VAIANO CREMASCO	3.767	263.081	70

Come previsto dall'art. 21.1 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C, dotato di idoneo sistema elettronico di riconoscimento



individuale, per consentire l'applicazione del tributo/tariffa corrispettiva per la misurazione puntuale del rifiuto.

LG si rende disponibile ad effettuare la raccolta del rifiuto secco indifferenziato con la modalità a sacchi in presenza di particolari situazioni, garantendo la contabilizzazione dei conferimenti.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza settimanale (1/7) per le utenze domestiche e non domestiche, frequenza bi-settimanale (2/7) per le utenze commerciali dei centri storici e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

Qualora il giorno di raccolta coincida con una festività infrasettimanale la raccolta verrà recuperata, anticipandola o posticipandola, la data del "recupero" sarà indicata sul calendario.

### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C di volumetria da lt. 40 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato da lt. 120 .

Gli utenti potranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchi all'interno dei bidoncini, da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 120 a lt. 1100. colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 40 e lt. 1100 di colore grigio colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotati di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato lt. 120 o cassonetto a 4 ruote.

Le utenze potranno conferire i propri rifiuti, contenuti nei sacchi all'interno dei contenitori da posizionare su suolo pubblico, all'esterno dell'utenza, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per le sole utenze commerciali dei centri storici è prevista una frequenza bi-settimanale per il ritiro del rifiuto.



### RACCOLTA RIFIUTO ORGANICO - BACINO 3

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE UMIDO	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
DOVERA	3.853	218.675	57
MONTE CREMASCO	2.332	141.272	61
PANDINO	8.686	713.748	82
SPINO D'ADDA	6.842	540.650	79
VAIANO CREMASCO	3.767	231.245	61

Come previsto dall'art. 21.2 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C, dotato di idoneo sistema elettronico di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza bi-settimanale (2/7) sia per le utenze domestiche che per le utenze non domestiche e con frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

#### Raccolta presso utenze domestiche

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C da volumetria da lt. 30 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato da lt. 120.

A tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori, ad esclusivo uso interno, da lt. 10 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C modello areato.

A tutte le utenze sarà assegnata una dotazione di sacchi biodegradabili, conformi alla norma UNI EN 13432:2002 da lt. 12.

Gli utenti dovranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchi biodegradabili, all'interno dei bidoncini da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza bi-settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 30 a lt.120 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

#### Raccolta presso utenze non domestiche

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 30 e lt. 240 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C MINIMAX-TECH o



URBA PLUS o similari, dotati di coperchio e struttura anti randagismo o bidoni carrellati da lt. 120 o lt. 240.

Le utenze dovranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchetti biodegradabili all'interno dei contenitori da lt. 30 da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze potranno conferire i propri rifiuti sfusi all'interno dei bidoni carrellati da posizionare su suolo pubblico, all'esterno dell'utenza, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

### **RACCOLTA CARTA CARTONE E TETRAPAK- BACINO 3**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE CARTA PAP	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
DOVERA	3.853	108.940	28
MONTE CREMASCO	2.332	24.960	11
PANDINO	8.686	0	0
SPINO D'ADDA	6.842	167.590	24
VAIANO CREMASCO	3.767	96.220	26

Frequenza del servizio:

COMUNE	FREQUENZA
DOVERA	QUINDICINALE
MONTE CREMASCO	MENSILE
PANDINO	MENSILE
SPINO D'ADDA	QUINDICINALE
VAIANO CREMASCO	QUINDICINALE

Come previsto dall'art. 21.2 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945, dotato di idoneo sistema-di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenze come da tabella sopra riportata, garantendo comunque una frequenza settimanale per le utenze commerciali dei centri storici e una frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

#### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945 di adeguata volumetria da lt. 40 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidoni carrellati da lt. 120 o lt. 240 o lt. 360.



Gli utenti dovranno conferire i propri rifiuti carta e tetrapak all'interno dei bidoni o bidoncini da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in cartone puliti e ben appiattiti, posizionandoli a fianco del bidone.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile compresa tra lt. 120 e lt. 360 colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitore di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 120 e lt. 360 di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945.

Le utenze dovranno conferire i propri rifiuti carta e tetrapak all'interno dei bidoni da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in cartone ben appiattiti a fianco del bidone ed esporre i contenitori entro le ore 12:00 del giorno di raccolta.

I contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

### **RACCOLTA IMBALLAGGI IN VETRO E METALLICI - BACINO 3**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE IMBALLAGGI VETRO E METALLICI	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
DOVERA	3.853	182.040	47
MONTE CREMASCO	2.332	98.006	42
PANDINO	8.686	358.660	41
SPINO D'ADDA	6.842	334.060	49
VAIANO CREMASCO	3.767	160.424	43

Come previsto dall'art. 21.5 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C dotati di idoneo sistema di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza quindicinale (1/14) per le utenze domestiche e non domestiche, frequenza settimanale (1/7) per le utenze commerciali dei centri storici e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.



Nel comune di Pandino il servizio di raccolta PAP del vetro alle cascine e case sparse avrà frequenza quindicinale.

### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 40 e lt. 120 di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371C.

Gli utenti dovranno conferire gli imballaggi in vetro e metallici, all'interno dei bidoncini, da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

Si precisa che i rifiuti devono essere conferiti nei contenitori senza utilizzo di sacchi.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 120 a lt. 240 colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitore di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 120 e lt. 240 di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

### **RACCOLTA IMBALLAGGI IN PLASTICA - BACINO 3**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE IMBALLAGGI IN PLASTICA	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
DOVERA	3.853	88.760	23
MONTE CREMASCO	2.332	64.940	28
PANDINO	8.686	211.020	24
SPINO D'ADDA	6.842	179.270	26
VAIANO CREMASCO	3.767	106.300	28

Come previsto dall'art. 21.6 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei sacchi gialli semitrasparenti o contenitori di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C di adeguata volumetria da lt. 240 a lt. 1100 tipo carrellato, dotati di coperchio.



Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza settimanale (1/7) per tutte le utenze e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati sacchi di idonea volumetria di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C o bidoni rigidi carrellati da lt. 240 di colore giallo.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in plastica all'interno dei sacchi semitrasparenti o all'interno dei bidoni carrellati da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati sacchi o contenitori di idonea volumetria, comunque compresi tra lt. 240 e lt. 1100 di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

### **Numero Automezzi impiegati**

	SETTIMANA 1						SETTIMANA 2					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE			15,5			13,5			15,5			13,5
VASCHE	4			4			3,5			4		
MINICOMPATTATORI	1			3						4		

### **Ore impiego automezzi e personale addetto alla raccolta**

	SETTIMANA 1						SETTIMANA 2					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE			100			88			100			88
VASCHE	26			26			22,5			26		
MINICOMPATTATORI	6,5			19,5						26		



#### **2.1.4 BACINO 4**

Il bacino 4 è costituito dai seguenti Comuni:

<b>BAGNOLO CREMASCO</b>	<b>GOMBITO</b>
<b>CAPERGNANICA</b>	<b>MONTODINE</b>
<b>CASALETTO CEREDANO</b>	<b>MOSCAZZANO</b>
<b>CHIEVE</b>	<b>PIZZIGHETTONE</b>
<b>CREDERA RUBBIANO</b>	<b>RIPALTA CREMASCA</b>
<b>FORMIGARA</b>	<b>RIPALTA GUERINA</b>



per un totale di 25.480 abitanti serviti.

Il servizio è organizzato in modo da minimizzare l'impatto ambientale dei mezzi di raccolta durante la fase di effettuazione del servizio.

Il Comune di Pizzighettone è diviso in 2 zone.

Il bacino 4 è stato operativamente suddiviso in 2 sottobacini.

Fanno parte del bacino 4A i comuni di:

*BAGNOLO CREMASCO – CHIEVE – FORMIGARA – GOMBITO – MOSCAZZANO – PIZZIGHETTONE (zona A) - RIPALTA GUERINA*

Fanno parte del bacino 4B i comuni di:

*CAPERGNANICA – CASALETTO CEREDANO – CREDERA RUBBIANO – MONTODINE – PIZZIGHETTONE (zona B) – RIPALTA CREMASCA*

Nello specifico la divisione in sottobacini è stata valutata per minimizzare gli spostamenti e le percorrenze durante il servizio di ritiro secco del secondo passaggio previsto per le sole utenze commerciali dei centri storici di ogni Comune.

Il servizio del secco sarà eseguito nelle giornate di lunedì nel bacino 4A e nelle giornate di giovedì nel bacino 4B, per permettere di effettuare il doppio passaggio previsto per le attività commerciali dei centri storici.

I servizi saranno eseguiti con l'utilizzo prevalente di mezzi bi-vasca e con l'utilizzo di mini-compattatori e vasche.

Contestualmente alla raccolta del secco verrà effettuata la raccolta dell'umido con il mezzo bi-vasca, al fine di avere un unico passaggio per i due rifiuti, minimizzando inquinamento acustico ed emissioni.

La raccolta degli imballaggi in plastica verrà eseguita nelle giornate di lunedì nel bacino 4B e nelle giornate di giovedì nel bacino 4A, contestualmente alla raccolta dell'umido con il mezzo bi-vasca al fine di avere un unico passaggio, minimizzando inquinamento acustico ed emissioni.



La raccolta di carta e cartone verrà effettuata, nelle giornate di martedì o venerdì, solo ove possibile utilizzando mezzi bi-vasca in abbinamento con la raccolta di vetro e lattine.

Considerate le diverse frequenze di servizio previste nel CSA, in alcuni casi le raccolte di carta e vetro dovranno essere effettuate singolarmente con l'utilizzo di mezzi dotati di attrezzatura compattante per la raccolta carta e di vasca per la raccolta degli imballaggi in vetro.

Nel bacino 4, oltre alle piattaforme di Bagnolo Cremasco e di Montodine, saranno individuati punti per il trasbordo dei rifiuti dai mezzi di raccolta ai mezzi di trasporto agli impianti finali o anche in cassoni e/o compattatori scarrabili posizionati per lo stretto tempo necessario all'effettuazione delle fasi di scarico.

A fine raccolta i mezzi, i cassoni e i compattatori verranno avviati agli impianti finali di destino.

**Si evidenziano le utenze/situazioni peculiari del bacino 4:**

Casa di riposo OPERA PIA LUIGI MAZZA in Comune di Pizzighettone

Zona industriale Bagnolo Cremasco

Zona industriale Chieve

Zona industriale Pizzighettone

Elevato numero di cascine in Comune di Pizzighettone

McDonald Bagnolo Cremasco

**RACCOLTA SECCO - BACINO 4**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE SECCO	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
BAGNOLO CREMASCO	4846	351.007	72
CAPERGNANICA	2150	131.448	61
CASALETTO CEREDANO	1172	80.009	68
CHIEVE	2282	155.654	68
CREDERA RUBBIANO	1600	73.524	46
FORMIGARA	1031	51.913	50
GOMBITO	621	25.615	41
MONTODINE	2517	126.915	50
MOSCAZZANO	800	40.165	50
PIZZIGHETTONE	6501	613.441	94
RIPALTA CREMASCA	3406	186.414	55
RIPALTA GUERINA	529	22.043	42

Come previsto dall'art. 21.1 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C, dotato di idoneo sistema elettronico di riconoscimento individuale, per consentire l'applicazione del tributo/tariffa corrispettiva per la misurazione puntuale del rifiuto.



LG si rende disponibile ad effettuare la raccolta del rifiuto secco indifferenziato con la modalità a sacchi in presenza di particolari situazioni, garantendo la contabilizzazione dei conferimenti.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza settimanale (1/7) per le utenze domestiche e non domestiche, frequenza bi-settimanale (2/7) per le utenze commerciali dei centri storici e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

Qualora il giorno di raccolta coincida con una festività infrasettimanale la raccolta verrà recuperata, anticipandola o posticipandola e la data del "recupero" sarà indicata sul calendario.

### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C di volumetria da lt. 40 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato da lt. 120.

Gli utenti potranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchi all'interno dei bidoncini da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 120 a lt. 1100, colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 40 e lt. 1100 di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotati di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato lt. 120 o cassonetto a 4 ruote.

Le utenze potranno conferire i propri rifiuti, contenuti nei sacchi all'interno dei contenitori da posizionare su suolo pubblico, all'esterno dell'utenza, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per le sole utenze commerciali dei centri storici è prevista una frequenza bi-settimanale per il ritiro del rifiuto.



#### RACCOLTA RIFIUTO ORGANICO - BACINO 4

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE UMIDO	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
BAGNOLO CREMASCO	4846	325.241	67
CAPERGNANICA	2150	131.244	61
CASALETTO CEREDANO	1172	73.207	62
CHIEVE	2282	155.639	68
CREDERA RUBBIANO	1600	99.554	62
FORMIGARA	1031	62.461	61
GOMBITO	621	38.541	62
MONTODINE	2517	175.404	70
MOSCAZZANO	800	49.746	62
PIZZIGHETTONE	6501	503.820	77
RIPALTA CREMASCA	3406	236.403	69
RIPALTA GUERINA	529	34.395	65

Come previsto dall'art. 21.2 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C, dotato di idoneo sistema elettronico di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza bi-settimanale (2/7) sia per le utenze domestiche che per le utenze non domestiche e con frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

#### Raccolta presso utenze domestiche

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C di volumetria da lt. 30 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato da lt. 120.

A tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori, ad esclusivo uso interno, da lt. 10 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C modello areato.

A tutte le utenze sarà assegnata una dotazione di sacchi biodegradabili, conformi alla norma UNI EN 13432:2002 da lt. 12.

Gli utenti dovranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchi biodegradabili, all'interno dei bidoncini da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza bi-settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 30 a lt.120 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C.



Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 30 e lt. 240 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotati di coperchio e struttura anti randagismo o bidoni carrellati da lt. 120 o lt. 240.

Le utenze dovranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchetti biodegradabili all'interno dei contenitori da lt. 30 da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze potranno conferire i propri rifiuti sfusi all'interno dei bidoni carrellati da posizionare su suolo pubblico, all'esterno dell'utenza, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00

### **RACCOLTA CARTA CARTONE E TETRAPAK- BACINO 4**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE CARTA PAP	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
BAGNOLO CREMASCO	4846	0	0
CAPERGNANICA	2150	71.080	33
CASALETTO CEREDANO	1172	41.070	35
CHIEVE	2282	0	0
CREDERA RUBBIANO	1600	65.870	41
FORMIGARA	1031	18.720	18
GOMBITO	621	33.700	54
MONTODINE	2517	0	0
MOSCAZZANO	800	32.830	41
PIZZIGHETTONE	6501	267.240	41
RIPALTA CREMASCA	3406	106.780	31
RIPALTA GUERINA	529	14.760	28

Frequenza del servizio:

COMUNE	FREQUENZA
BAGNOLO CREMASCO	ASSOCIAZIONE VOLONTARIATO
CAPERGNANICA	QUINDICINALE
CASALETTO CEREDANO	QUINDICINALE
CHIEVE	QUINDICINALE
CREDERA RUBBIANO	QUINDICINALE



FORMIGARA	MENSILE
GOMBITO	QUINDICINALE
MONTODINE	ASSOCIAZIONE VOLONTARIATO
MOSCAZZANO	QUINDICINALE
PIZZIGHETTONE	SETTIMANALE
RIPALTA CREMASCA	QUINDICINALE
RIPALTA GUERINA	QUINDICINALE

Come previsto dall'art. 21.2 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945, dotato di idoneo sistema di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenze come da tabella sopra riportata, garantendo comunque una frequenza settimanale per le utenze commerciali dei centri storici e una frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

***Si precisa che nel Comune di Chieve attualmente viene effettuato un servizio di raccolta carta PAP con frequenza quindicinale.***

#### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945 di adeguata volumetria da lt. 40 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidoni carrellati da lt. 120 o lt. 240 o lt. 360.

Gli utenti dovranno conferire i propri rifiuti carta e tetrapak all'interno dei bidoni o bidoncini da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in cartone puliti e ben appiattiti, posizionandoli a fianco del bidone.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile compresa tra lt. 120 e lt. 360 colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

#### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitore di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 120 e lt. 360 di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945.

Le utenze dovranno conferire i propri rifiuti carta e tetrapak all'interno dei bidoni da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.



Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in cartone ben appiattiti a fianco del bidone ed esporre i contenitori entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

#### **RACCOLTA IMBALLAGGI IN VETRO E METALLICI - BACINO 4**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE IMBALLAGGI VETRO E METALLICI	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
BAGNOLO CREMASCO	4846	212.048	44
CAPERGNANICA	2150	107.625	50
CASALETTO CEREDANO	1172	60.033	51
CHIEVE	2282	101.472	44
CREDERA RUBBIANO	1600	81.638	51
FORMIGARA	1031	47.000	46
GOMBITO	621	27.896	45
MONTODINE	2517	121.256	48
MOSCAZZANO	800	40.794	51
PIZZIGHETTONE	6501	368.830	57
RIPALTA CREMASCA	3406	163.424	48
RIPALTA GUERINA	529	27.860	53

Come previsto dall'art. 21.5 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C dotati di idoneo sistema di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza quindicinale (1/14) per le utenze domestiche e non domestiche, frequenza settimanale (1/7) per le utenze commerciali dei centri storici e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

#### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 40 e lt. 120 di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371C.

Gli utenti dovranno conferire gli imballaggi in vetro e metallici, all'interno dei bidoncini, senza utilizzo di sacchi, da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

Si precisa che i rifiuti devono essere conferiti nei contenitori senza l'utilizzo di sacchi.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 120 e lt. 240 colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C.



Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitore di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 120 e lt. 240 di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

### **RACCOLTA IMBALLAGGI IN PLASTICA - BACINO 4**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE IMBALLAGGI IN PLASTICA	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
BAGNOLO CREMASCO	4846	126.470	26
CAPERGNANICA	2150	53.581	25
CASALETTO CEREDANO	1172	29.887	26
CHIEVE	2282	60.520	27
CREDERA RUBBIANO	1600	40.643	25
FORMIGARA	1031	24.680	24
GOMBITO	621	15.431	25
MONTODINE	2517	62.762	25
MOSCAZZANO	800	20.309	25
PIZZIGHETTONE	6501	137.190	21
RIPALTA CREMASCA	3406	84.588	25
RIPALTA GUERINA	529	12.250	23

Come previsto dall'art. 21.6 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei sacchi gialli semitrasparenti o contenitori di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C di adeguata volumetria da lt. 240 a lt. 1100 tipo carrellato, dotati di coperchio.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza settimanale (1/7) per tutte le utenze e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati sacchi di idonea volumetria di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C o bidoni rigidi carrellati da lt. 240 di colore giallo.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in plastica all'interno dei sacchi semitrasparenti o all'interno dei bidoni carrellati che dovranno essere posizionati su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.



Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

**Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati sacchi o contenitori di idonea volumetria, comunque compresi tra lt. 240 e lt. 1100 di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

**Numero Automezzi impiegati**

	SETTIMANA 1					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE	15,5			16		
VASCHE		4			4	
MINICOMPATTATORI		2,5			3,5	

	SETTIMANA 2					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE	15,5			16		
VASCHE		4			4,5	
MINICOMPATTATORI		4			3	

**Ore impiego automezzi e personale addetto alla raccolta**

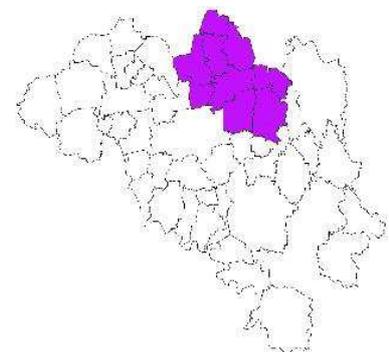
	SETTIMANA 1					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE	100			104		
VASCHE		26			26	
MINICOMPATTATORI		16			23	

	SETTIMANA 2					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE	100			104		
VASCHE		26			29	
MINICOMPATTATORI		26			19,5	

**2.1.5 BACINO 5**

Il bacino 5 è costituito dai seguenti Comuni:

- CAMISANO**
- CASALE CREMASCO**
- CASALETTO DI SOPRA**
- CASTEL GABBIANO**
- OFFANENGO**
- PIANENGO**
- RICENGO**
- ROMANENGO**
- SERGNANO**



per un totale di 21.129 abitanti serviti.

Il servizio è organizzato in modo da minimizzare l'impatto ambientale dei mezzi di raccolta durante la fase di effettuazione del servizio.

Il bacino 5 è stato operativamente suddiviso in 2 sottobacini.

Fanno parte del bacino 5A i comuni di:



*CAMISANO – CASALE CREMASCO – CASALETTO DI SOPRA – CASTEL GABBIANO - OFFANENGO*

Fanno parte del bacino 5B i comuni di:

*PIANENGO – RICENGO – ROMANENGO – SERGNANO*

Nello specifico la divisione in sottobacini è stata valutata per minimizzare gli spostamenti e le percorrenze durante il servizio di ritiro secco del secondo passaggio previsto per le sole utenze commerciali dei centri storici di ogni Comune.

Il servizio del secco sarà eseguito nelle giornate di martedì nel bacino 5A e nelle giornate di venerdì nel bacino 5B, per permettere di effettuare il doppio passaggio previsto per le attività commerciali dei centri storici.

I servizi saranno eseguiti con l'utilizzo prevalente di mezzi bi-vasca e con l'utilizzo di mini-compattatori e vasche.

Contestualmente alla raccolta del secco verrà effettuata la raccolta dell'umido con il mezzo bi-vasca, al fine di avere un unico passaggio per i due rifiuti, minimizzando inquinamento acustico ed emissioni.

La raccolta degli imballaggi in plastica verrà eseguita nelle giornate di martedì nel bacino 5B e nelle giornate di venerdì nel bacino 5A, contestualmente alla raccolta dell'umido con il mezzo bi-vasca al fine di avere un unico passaggio, minimizzando inquinamento acustico ed emissioni.

La raccolta di carta e cartone verrà effettuata, nelle giornate di martedì o venerdì, solo ove possibile utilizzando mezzi bi-vasca in abbinamento con la raccolta di vetro e lattine.

Considerate le diverse frequenze di servizio previste nel CSA, in alcuni casi le raccolte di carta e vetro dovranno essere effettuate singolarmente con l'utilizzo di mezzi dotati di attrezzatura compattante per la raccolta carta e di vasca per la raccolta degli imballaggi in vetro.

Nel bacino 5, oltre alla piattaforma di Offanengo, saranno individuati punti per il trasbordo dei rifiuti dai mezzi di raccolta ai mezzi di trasporto agli impianti finali o anche in cassoni e/o compactatori scarrabili posizionati per lo stretto tempo necessario all'effettuazione delle fasi di scarico.

A fine raccolta i mezzi, i cassoni e i compactatori verranno avviati agli impianti finali di destino.

**Si evidenziano le utenze/situazioni peculiari del bacino 5:**

Casa di riposo VEZZOLI in Comune di Romanengo

Zona industriale Pianengo

Zona industriale Romanengo

Elevato numero di cascine in comune di Romanengo

Nel comune di Casaletto di Sopra la frequenza di raccolta dell'umido è settimanale



## RACCOLTA SECCO - BACINO 5

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE SECCO	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
CAMISANO	1268	86.014	68
CASALE CREMASCO	1874	86.742	46
CASALETTO DI SOPRA	558	42.246	76
CASTEL GABBIANO	474	35.775	75
OFFANENGO	6014	406.310	68
PIANENGO	2549	145.407	57
RICENGO	1757	107.737	61
ROMANENGO	3067	194.037	63
SERGNANO	3568	198.648	56

Come previsto dall'art. 21.1 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C, dotato di idoneo sistema elettronico di riconoscimento individuale, per consentire l'applicazione del tributo/tariffa corrispettiva per la misurazione puntuale del rifiuto.

LG si rende disponibile ad effettuare la raccolta del rifiuto secco indifferenziato con la modalità a sacchi in presenza di particolari situazioni, garantendo la contabilizzazione dei conferimenti.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza settimanale (1/7) per le utenze domestiche e non domestiche, frequenza bi-settimanale (2/7) per le utenze commerciali dei centri storici e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

Qualora il giorno di raccolta coincida con una festività infrasettimanale la raccolta verrà recuperata, anticipandola o posticipandola, la data del "recupero" sarà indicata sul calendario.

### Raccolta presso utenze domestiche

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C di volumetria da lt. 40 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato da lt. 120.

Gli utenti potranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchi all'interno dei bidoncini, da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 120 a lt. 1100 colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.



### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 40 e lt. 1100 di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotati di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato lt. 120 o cassonetto a 4 ruote.

Le utenze potranno conferire i propri rifiuti, contenuti nei sacchi all'interno dei contenitori da posizionare su suolo pubblico, all'esterno dell'utenza, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per le sole utenze commerciali dei centri storici è prevista una frequenza bi-settimanale per il ritiro del rifiuto.

### **RACCOLTA RIFIUTO ORGANICO - BACINO 5**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE UMIDO	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
CAMISANO	1268	82.265	65
CASALE CREMASCO	1874	108.745	58
CASALETTO DI SOPRA	558	33.864	61
CASTEL GABBIANO	474	27.215	57
OFFANENGO	6014	410.265	68
PIANENGO	2549	165.377	65
RICENGO	1757	120.563	69
ROMANENGO	3067	182.187	59
SERGNANO	3568	206.982	58

Come previsto dall'art. 21.2 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C, dotato di idoneo sistema elettronico di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza bi-settimanale (2/7) sia per le utenze domestiche che per le utenze non domestiche e con frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C da volumetria da lt. 30 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato da lt. 120.



A tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori, ad esclusivo uso interno, da lt. 10 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C modello areato.

A tutte le utenze sarà assegnata una dotazione di sacchi biodegradabili, conformi alla norma UNI EN 13432:2002 da lt. 12.

Gli utenti dovranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchi biodegradabili, all'interno dei bidoncini da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza bi-settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 30 a lt.120 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

#### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 30 e lt. 240 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotati di coperchio e struttura anti randagismo o bidoni carrellati da lt. 120 o lt. 240.

Le utenze dovranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchetti biodegradabili all'interno dei contenitori da lt. 30 che dovranno essere posizionati su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta. Le utenze potranno conferire i propri rifiuti sfusi all'interno dei bidoni carrellati che dovranno essere posizionati su suolo pubblico, all'esterno dell'utenza, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00

#### **RACCOLTA CARTA CARTONE E TETRAPAK- BACINO 5**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE CARTA PAP	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
CAMISANO	1268	63.240	50
CASALE CREMASCO	1874	58.510	31
CASALETTO DI SOPRA	558	15.390	28
CASTEL GABBIANO	474	9.360	20
OFFANENGO	6014	-	0
PIANENGO	2549	95.710	38



RICENGO	1757	49.730	28
ROMANENGO	3067	96.440	31
SERGNANO	3568	134.190	38

Frequenza del servizio:

COMUNE	FREQUENZA
CAMISANO	QUINDICINALE
CASALE CREMASCO	QUINDICINALE
CASALETTO DI SOPRA	MENSILE
CASTEL GABBIANO	QUINDICINALE
OFFANENGO	ASSOCIAZIONE VOLONTARIATO
PIANENGO	QUINDICINALE
RICENGO	QUINDICINALE
ROMANENGO	QUINDICINALE
SERGNANO	SETTIMANALE

Come previsto dall'art. 21.2 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945, dotato di idoneo sistema-di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenze come da tabella sopra riportata, garantendo comunque una frequenza settimanale per le utenze commerciali dei centri storici e una frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

*Si precisa che nel Comune di Camisano attualmente viene effettuato un servizio di raccolta carta PAP con frequenza quindicinale per tutto il comune.*

### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945 di adeguata volumetria da lt. 40 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidoni carrellati da lt. 120 o lt. 240 o lt. 360.

Gli utenti dovranno conferire i propri rifiuti carta e tetrapak all'interno dei bidoni o bidoncini da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in cartone puliti e ben appiattiti, posizionandoli a fianco del bidone.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile compresa tra lt. 120 e lt. 360 colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.



### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 120 e lt. 360 di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945.

Le utenze dovranno conferire i propri rifiuti carta e tetrapak all'interno dei bidoni da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in cartone ben appiattiti a fianco del bidone ed esporre i contenitori entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

### **RACCOLTA IMBALLAGGI IN VETRO E METALLICI - BACINO 5**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE IMBALLAGGI VETRO E METALLICI	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
CAMISANO	1268	53.139	42
CASALE CREMASCO	1874	79.223	42
CASALETTO DI SOPRA	558	27.102	49
CASTEL GABBIANO	474	19.827	42
OFFANENGO	6014	224.993	37
PIANENGO	2549	106.824	42
RICENGO	1757	66.117	38
ROMANENGO	3067	145.807	48
SERGNANO	3568	150.791	42

Come previsto dall'art. 21.5 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C dotati di idoneo sistema di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza quindicinale (1/14) per le utenze domestiche e non domestiche, frequenza settimanale (1/7) per le utenze commerciali dei centri storici e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 40 e lt. 120 di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371C.

Gli utenti dovranno conferire gli imballaggi in vetro e metallici, all'interno dei bidoncini, da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.



Si precisa che i rifiuti devono essere conferiti nei contenitori senza utilizzo di sacchi.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 120 o lt. 240 colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitore di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 120 e lt. 240 di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

### **RACCOLTA IMBALLAGGI IN PLASTICA - BACINO 5**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE IMBALLAGGI IN PLASTICA	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
CAMISANO	1268	30.040	24
CASALE CREMASCO	1874	41.035	22
CASALETTO DI SOPRA	558	12.925	23
CASTEL GABBIANO	474	10.270	22
OFFANENGO	6014	150.758	25
PIANENGO	2549	60.390	24
RICENGO	1757	44.302	25
ROMANENGO	3067	69.536	23
SERGNANO	3568	78.105	22

Come previsto dall'art. 21.6 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei sacchi gialli semitrasparenti o contenitori di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C di adeguata volumetria da lt. 240 a lt. 1100 tipo carrellato, dotati di coperchio.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza settimanale (1/7) per tutte le utenze e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati sacchi di idonea volumetria di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C o bidoni rigidi carrellati da lt. 240 di colore giallo.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in plastica all'interno dei sacchi semitrasparenti o all'interno dei bidoni carrellati da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.



Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

### Raccolta presso utenze non domestiche

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati sacchi o contenitori di idonea volumetria, comunque compresi tra lt. 240 e lt. 1100 di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

### Numero Automezzi impiegati

	SETTIMANA 1					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE		11,5			11	
VASCHE			1			4
MINICOMPATTATORI			3			4

	SETTIMANA 2					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
		11,5			11	
			2			4,5
			2			2,5

### Ore impiego automezzi e personale addetto alla raccolta

	SETTIMANA 1					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE		75			71,5	
VASCHE			6,5			26
MINICOMPATTATORI			19,5			26

	SETTIMANA 2					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
		75			71,5	
			13			29
			13			16

### 2.1.6 BACINO 6

Il bacino 6 è costituito dai seguenti Comuni:

**ANNICCO**

**GENIVOLTA**

**CASALMORANO**

**SONCINO**

**CUMIGNANO S/N**

**TICENGO**

per un totale di 13.441 abitanti serviti.



Il servizio è organizzato in modo da minimizzare l'impatto ambientale dei mezzi di raccolta durante la fase di effettuazione del servizio.

Il Comune di Soncino è diviso in 2 zone.

Il bacino 6 è stato operativamente suddiviso in 2 sottobacini.

Fanno parte del bacino 6A i comuni di:

**ANNICCO – CUMIGNANO SUL NAVIGLIO – SONCINO**



Fanno parte del bacino 6B i comuni di:

*CASALMORANO – GENIVOLTA – SONCINO (zona C) – TICENGO*

Nello specifico la divisione in sottobacini è stata valutata per minimizzare gli spostamenti e le percorrenze durante il servizio di ritiro secco del secondo passaggio previsto per le sole utenze commerciali dei centri storici di ogni Comune.

Il servizio del secco sarà eseguito nelle giornate di mercoledì nel bacino 6A e nelle giornate di sabato nel bacino 6B, per permettere di effettuare il doppio passaggio previsto per le attività commerciali dei centri storici.

I servizi saranno eseguiti con l'utilizzo prevalente di mezzi bi-vasca e con l'utilizzo di mini-compattatori e vasche.

Contestualmente alla raccolta del secco verrà effettuata la raccolta dell'umido con il mezzo bi-vasca, al fine di avere un unico passaggio per i due rifiuti, minimizzando inquinamento acustico ed emissioni.

La raccolta degli imballaggi in plastica verrà eseguita nelle giornate di mercoledì nel bacino 6B e nelle giornate di sabato nel bacino 6A, contestualmente alla raccolta dell'umido con il mezzo bi-vasca al fine di avere un unico passaggio, minimizzando inquinamento acustico ed emissioni.

La raccolta di carta e cartone verrà effettuata, nelle giornate di martedì o venerdì, solo ove possibile utilizzando mezzi bi-vasca in abbinamento con la raccolta di vetro e lattine.

Considerate le diverse frequenze di servizio previste nel CSA, in alcuni casi le raccolte di carta e vetro dovranno essere effettuate singolarmente con l'utilizzo di mezzi dotati di attrezzatura compattante per la raccolta carta e di vasca per la raccolta degli imballaggi in vetro.

Nel bacino 6, oltre alla piattaforma di Soncino, saranno individuati punti per il trasbordo dei rifiuti dai mezzi di raccolta ai mezzi di trasporto agli impianti finali o anche in cassoni e/o compactatori scarrabili posizionati per lo stretto tempo necessario all'effettuazione delle fasi di scarico.

A fine raccolta i mezzi, i cassoni e i compactatori verranno avviati agli impianti finali di destino.

**Si evidenziano le utenze/situazioni peculiari del bacino 6:**

Casa di riposo BEVILACQUA RIZZI in comune di Annicco

Casa di riposo VILLA SACRO CUORE CONIUGI PREYER in comune di Casalmorano

Casa di riposo FONDAZIONE SONCINO ONLUS in comune di Soncino

Zona industriale Soncino

Elevato numero di cascine in comune di Genivolta

Elevato numero di cascine in comune di Soncino



### **RACCOLTA SECCO - BACINO 6**

<b>COMUNE</b>	<b>ABITANTI</b>	<b>PRODUZIONE SECCO</b>	
		<b>Kg. anno</b>	<b>Kg/ab/anno</b>
ANNICCO	2053	134.823	66
CASALMORANO	1636	174.804	107
CUMIGNANO S/N	448	25.319	57
GENIVOLTA	1196	84.048	70
SONCINO	7665	667.674	87
TICENGO	443	29.088	66

Come previsto dall'art. 21.1 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C, dotato di idoneo sistema elettronico di riconoscimento individuale, per consentire l'applicazione del tributo/tariffa corrispettiva per la misurazione puntuale del rifiuto.

LG si rende disponibile ad effettuare la raccolta del rifiuto secco indifferenziato con la modalità a sacchi in presenza di particolari situazioni, garantendo la contabilizzazione dei conferimenti.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza settimanale (1/7) per le utenze domestiche e non domestiche, frequenza bi-settimanale (2/7) per le utenze commerciali dei centri storici e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

Qualora il giorno di raccolta coincida con una festività infrasettimanale la raccolta verrà recuperata, anticipandola o posticipandola, la data del "recupero" sarà indicata sul calendario.

#### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C di volumetria da lt. 40 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato da lt. 120.

Gli utenti potranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchi all'interno dei bidoncini da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 120 a lt. 1100 colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.



### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 40 e lt. 1100 di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotati di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato lt. 120 o cassonetto a 4 ruote.

Le utenze potranno conferire i propri rifiuti, contenuti nei sacchi all'interno dei contenitori da posizionare su suolo pubblico, all'esterno dell'utenza, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per le sole utenze commerciali dei centri storici è prevista una frequenza bi-settimanale per il ritiro del rifiuto.

### **RACCOLTA RIFIUTO ORGANICO - BACINO 6**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE UMIDO	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
ANNICCO	2053	127.068	62
CASALMORANO	1636	108.180	66
CUMIGNANO S/N	448	26.332	59
GENIVOLTA	1196	74.014	62
SONCINO	7665	554.079	72
TICENGO	443	26.332	59

Come previsto dall'art. 21.2 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C, dotato di idoneo sistema elettronico di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza bi-settimanale (2/7) sia per le utenze domestiche che per le utenze non domestiche e con frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C da volumetria da lt. 30 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato da lt. 120.

A tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori, ad esclusivo uso interno, da lt. 10 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C modello areato.



A tutte le utenze sarà assegnata una dotazione di sacchi biodegradabili, conformi alla norma UNI EN 13432:2002 da lt. 12.

Gli utenti dovranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchi biodegradabili, all'interno dei bidoncini che dovranno essere posizionati su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza bi-settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 30 a lt.120 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 30 e lt. 240 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotati di coperchio e struttura anti randagismo o bidoni carrellati da lt. 120 o lt. 240.

Le utenze dovranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchetti biodegradabili all'interno dei contenitori da lt. 30 da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta. Le utenze potranno conferire i propri rifiuti sfusi all'interno dei bidoni carrellati da posizionare su suolo pubblico, all'esterno dell'utenza, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00

### **RACCOLTA CARTA CARTONE E TETRAPAK- BACINO 6**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE CARTA PAP	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
ANNICCO	2053	95.060	46
CASALMORANO	1636	55.390	34
CUMIGNANO S/N	448	12.050	27
GENIVOLTA	1196	42.650	36
SONCINO	7665	399.740	52
TICENGO	443	-	0



Frequenza del servizio:

<b>COMUNE</b>	<b>FREQUENZA</b>
ANNICCO	QUINDICINALE
CASALMORANO	QUINDICINALE
CUMIGNANO S/N	QUINDICINALE
GENIVOLTA	QUINDICINALE
SONCINO	SETTIMANALE
TICENGO	SERVIZIO IN AUTONOMIA

Come previsto dall'art. 21.2 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945, dotato di idoneo sistema di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenze come da tabella sopra riportata, garantendo comunque una frequenza settimanale per le utenze commerciali dei centri storici e una frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

**Nel comune di Annicco la frequenza di raccolta alle utenze non domestiche avrà frequenza settimanale.**

#### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945 di adeguata volumetria da lt. 40 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidoni carrellati da lt. 120 o lt. 240 o lt. 360.

Gli utenti dovranno conferire i propri rifiuti carta e tetrapak all'interno dei bidoni o bidoncini che dovranno essere posizionati su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in cartone puliti e ben appiattiti, posizionandoli a fianco del bidone.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile compresa tra lt. 120 e lt. 360 colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

#### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 120 e lt. 360 di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945.

Le utenze dovranno conferire i propri rifiuti carta e tetrapak all'interno dei bidoni che dovranno essere posizionati su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta. Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in cartone ben



appiattiti a fianco del bidone ed esporre i contenitori entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

### **RACCOLTA IMBALLAGGI IN VETRO E METALLICI - BACINO 6**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE IMBALLAGGI VETRO E METALLICI	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
ANNICCO	2053	85.600	42
CASALMORANO	1636	76.880	47
CUMIGNANO S/N	448	21.074	47
GENIVOLTA	1196	59.234	50
SONCINO	7665	377.970	49
TICENGO	443	21.074	48

Come previsto dall'art. 21.5 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C dotati di idoneo sistema di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza quindicinale (1/14) per le utenze domestiche e non domestiche, frequenza settimanale (1/7) per le utenze commerciali dei centri storici e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

#### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 40 e lt. 120 di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371C.

Gli utenti dovranno conferire gli imballaggi in vetro e metallici, all'interno dei bidoncini, da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

Si precisa che i rifiuti devono essere conferiti nei contenitori senza utilizzo di sacchi.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 120 e lt. 240 colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

#### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitore di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 120 e lt. 240 di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C.



Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

### **RACCOLTA IMBALLAGGI IN PLASTICA - BACINO 6**

COMUNE	ABITANTI	PRODUZIONE IMBALLAGGI IN PLASTICA	
		Kg. anno	Kg/ab/anno
ANNICCO	2053	46.340	23
CASALMORANO	1636	48.690	30
CUMIGNANO S/N	448	10.050	22
GENIVOLTA	1196	28.249	24
SONCINO	7665	200.930	26
TICENGO	443	10.050	23

Come previsto dall'art. 21.6 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei sacchi gialli semitrasparenti o contenitori di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C di adeguata volumetria da lt. 240 a lt. 1100 tipo carrellato, dotati di coperchio.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza settimanale (1/7) per tutte le utenze e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

#### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati sacchi di idonea volumetria di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C.

È prevista anche la consegna di bidoni rigidi carrellati da lt. 240 di colore giallo.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in plastica all'interno dei sacchi semitrasparenti o all'interno dei bidoni carrellati da posizionare su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

#### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati sacchi o contenitori di idonea volumetria, comunque compresi tra lt. 240 e lt. 1100 di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.



### Numero Automezzi impiegati

	SETTIMANA 1						SETTIMANA 2					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE			8			8,5			8			8,5
VASCHE	1			2			3,5			2,5		
MINICOMPATTATORI	4			2			3			2		

### Ore impiego automezzi e personale addetto alla raccolta

	SETTIMANA 1						SETTIMANA 2					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE			52			55			52			55
VASCHE	6,5			13			23			16		
MINICOMPATTATORI	26			13			19,5			13		

Le migliorie di seguito indicate relative ai servizi di raccolta sono riconducibili al **CRITERIO 4b**

#### RACCOLTA SECCO

Per le cascine e le case sparse LG propone un servizio migliorativo di raccolta del rifiuto secco con frequenza settimanale.

Per le utenze presenti nelle zone industriali, zone artigianali e zone P.I.P. LG propone un servizio dedicato di ritiro del rifiuto secco; tale impostazione permette un miglior controllo dei conferimenti di rifiuti della maggior parte delle aziende produttive, al fine di meglio individuare eventuali conferimenti al servizio pubblico di rifiuti speciali e garantire un comportamento più omogeneo da parte di un gruppo "scelto" di operatori specificamente formati.

A tutte le strutture ospedaliere e le case di riposo saranno assegnati contenitori o cassoni di adeguata volumetria ed i rifiuti verranno ritirati con frequenza fino a due volte alla settimana; in ogni caso, considerate le elevate produzioni di rifiuti di tali strutture, le soluzioni saranno valutate singolarmente.

Presso le grandi utenze commerciali, anche al di fuori del centro storico, saranno valutate in collaborazione con l'Amministrazione Comunale (di seguito AC) frequenze di servizio dedicate, diverse da quelle previste nel CSA.



Nelle scuole di ogni ordine e grado il rifiuto secco, in accordo con l'AC, sarà raccolto in fascia oraria dedicata, che tenga conto degli orari di entrata/uscita degli alunni e per ridurre al minimo l'esposizione di contenitori e/o rifiuti.

Tale servizio ove possibile sarà svolto all'interno.

### **RACCOLTA RIFIUTO ORGANICO**

Per le cascine e le case sparse LG propone, su richiesta della singola utenza, un servizio migliorativo di raccolta del rifiuto umido con frequenza settimanale.

Nelle scuole di ogni ordine e grado il rifiuto umido, in accordo con l'AC, sarà raccolto in fascia oraria dedicata, che tenga conto degli orari di entrata/uscita degli alunni e per ridurre al minimo l'esposizione di contenitori e/o rifiuti.

Tale servizio ove possibile sarà svolto all'interno.

Nelle scuole con servizio mensa, su richiesta del Comune, il servizio potrà avere una frequenza dedicata.

### **RACCOLTA CARTA CARTONE E TETRAPAK- BACINO 6**

Nei comuni dove è prevista una frequenza di raccolta carta quindicinale o mensile, qualora il giorno di raccolta coincida con una festività infrasettimanale la raccolta verrà recuperata, anticipandola o posticipandola, la data del "recupero" sarà indicata sul calendario.

Nei comuni dove è prevista una frequenza di raccolta carta settimanale, qualora il giorno di raccolta della carta coincida con 2 festività infrasettimanali consecutive (es 25/12 e 01/01) una delle 2 raccolte verrà recuperata, e la data del "recupero" sarà indicata sul calendario.

Per le cascine e le case sparse LG, ferma restando la frequenza di CSA, porrà un'attenzione specifica al dimensionamento dei contenitori, garantendo adeguate volumetrie sulla base delle produzioni, del numero dei residenti e appunto dell'intervallo temporale di servizio.

Per le utenze presenti nelle zone industriali, zone artigianali e zone P.I.P., LG propone un servizio di raccolta selettiva del cartone.



LG propone l'attivazione di un circuito dedicato per la raccolta del cartone presso le utenze commerciali dei Comuni con popolazione superiore a 5.000 abitanti e presso le strutture ospedaliere, sanitarie e case di riposo.

A tutte le strutture ospedaliere e le case di riposo saranno assegnati contenitori o cassoni di adeguata volumetria ed i rifiuti verranno ritirati con frequenza dedicata. In ogni caso considerate le elevate produzioni di rifiuti di tali strutture, le soluzioni saranno valutate singolarmente.

Nelle scuole di ogni ordine e grado il rifiuto carta e cartone, in accordo con l'AC, sarà raccolto in fascia oraria dedicata, che tenga conto degli orari di entrata/uscita degli alunni e per ridurre al minimo l'esposizione di contenitori e/o rifiuti.

Tale servizio ove possibile sarà svolto all'interno.

### **RACCOLTA IMBALLAGGI IN VETRO E METALLICI**

Nei comuni dove è prevista una frequenza di raccolta di imballaggi in vetro e metallici quindicinale, qualora il giorno di raccolta coincida con una festività infrasettimanale la raccolta verrà recuperata, anticipandola o posticipandola, la data del "recupero" sarà indicata sul calendario.

Per le cascine e le case sparse LG, ferma restando la frequenza di CSA, porrà un'attenzione specifica al dimensionamento dei contenitori, garantendo adeguate volumetrie sulla base delle produzioni, del numero dei residenti e appunto dell'intervallo temporale di servizio.

Considerata l'esperienza fin qui maturata e le sperimentazioni effettuate, LG propone di privilegiare l'utilizzo di bidoni carrellati da lt. 120 anche per gli immobili fino a 4 nuclei famigliari, ai fini dell'incremento dei livelli di sicurezza degli utenti, dei passanti e degli operatori addetti alla raccolta.

Per tutte le utenze specifiche (bar – ristoranti – mense ecc.) la frequenza del servizio sarà settimanale (1/7). Le date di raccolta saranno indicate sul calendario.

Nelle scuole di ogni ordine e grado gli imballaggi in vetro e metallici, in accordo con l'AC, sarà raccolto in fascia oraria dedicata, che tenga conto degli orari di entrata/uscita degli alunni e per ridurre al minimo l'esposizione di contenitori e/o rifiuti.

Tale servizio ove possibile sarà svolto all'interno.



## **RACCOLTA IMBALLAGGI IN PLASTICA**

Qualora il giorno di raccolta della plastica coincida con 2 festività infrasettimanali consecutive (es 25/12 e 01/01) una delle 2 raccolte verrà recuperata, e la data del "recupero" sarà indicata sul calendario.

Per le cascine e le case sparse LG, ferma restando la frequenza di CSA, porrà un'attenzione specifica al dimensionamento dei contenitori, garantendo adeguate volumetrie sulla base delle produzioni, del numero dei residenti e appunto dell'intervallo temporale di servizio.

Nelle scuole di ogni ordine e grado la plastica, in accordo con l'AC, sarà raccolto in fascia oraria dedicata, che tenga conto degli orari di entrata/uscita degli alunni e per ridurre al minimo l'esposizione di contenitori e/o rifiuti.

Tale servizio ove possibile sarà svolto all'interno.

### **2.1.7 COMUNE DI CREMA**

Il servizio è organizzato mantenendo l'attuale divisione del Comune di Crema in 6 ZONE in modo da minimizzare l'impatto ambientale dei mezzi di raccolta durante la fase di effettuazione del servizio.

- <b>ZONA 1 CENTRO</b>	abitanti 4.823
- <b>ZONA 2 CREMA NUOVA SAN CARLO</b>	abitanti 5.854
- <b>ZONA 3 OMBRIANO</b>	abitanti 5.678
- <b>ZONA 4 SABBIONI CREMA SUD</b>	abitanti 6.341
- <b>ZONA 5 CASTELNUOVO SAN BERNARDINO</b>	abitanti 5.745
- <b>ZONA 6 SANTA MARIA SANTO STEFANO</b>	abitanti 6.009



I servizi saranno organizzati garantendo frequenze e giorni di raccolta come già in atto.

I servizi saranno eseguiti con l'utilizzo prevalente di mezzi bi-vasca e con l'utilizzo di mini-compattatori e vasche.

La raccolta del secco verrà effettuata, contestualmente alla raccolta dell'umido con il mezzo bi-vasca al fine di avere un unico passaggio per i due rifiuti, minimizzando inquinamento acustico ed emissioni.

La raccolta degli imballaggi in plastica verrà effettuata, contestualmente alla raccolta dell'umido con il mezzo bi-vasca al fine di avere un unico passaggio, minimizzando inquinamento acustico ed emissioni.



La raccolta di carta e cartone verrà effettuata con l'utilizzo di mezzi dotati di attrezzatura compattante.

La raccolta di vetro e lattine verrà effettuata con automezzi dotati di vasca.

Nel Comune di Crema saranno utilizzati, per il trasbordo dei rifiuti dai mezzi di raccolta ai mezzi di trasporto od ai compattatori e cassoni agli impianti finali la piattaforma di Via Colombo ed eventualmente il centro servizi.

A fine raccolta i mezzi i cassoni e i compattatori verranno avviati agli impianti finali di destino.

Nel Comune di Crema gli abitanti serviti sono 34.450.

La divisione in zone è stata valutata per minimizzare gli spostamenti e le percorrenze durante lo svolgimento dei servizi, garantendo la fine delle operazioni di raccolta nel più breve tempo possibile e comunque in modo tale da ridurre al minimo il traffico derivante dall'esecuzione del servizio nelle arterie principali e nei punti nevralgici della città.

Nel Comune di Crema sono presenti le seguenti situazioni da segnalare:

- Centro Storico
- Ospedale maggiore
- Casa di Riposo via Kennedy
- Casa di Riposo via Tadini
- Vari plessi scolastici
- Mercato di Via Verdi
- Mercato ortofrutticolo via del Macello
- Diversi Centri commerciali ed ipermercati
- Caritas
- Varie Colonie Feline
- Cascine

## **RACCOLTA SECCO – COMUNE DI CREMA**

### **Produzione secco in kg per zona**

	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6
GENNAIO	44.608	55.953	43.338	54.859	41.950	54.712
FEBBRAIO	43.943	55.117	42.691	54.041	41.323	53.895
MARZO	46.333	58.115	45.013	56.980	43.571	56.827
APRILE	46.494	58.318	45.170	57.179	43.723	57.025
MAGGIO	47.221	59.229	45.876	58.072	44.406	57.916
GIUGNO	46.269	58.036	44.952	56.902	43.512	56.749
LUGLIO	41.493	52.045	40.312	51.029	39.020	50.891
AGOSTO	41.335	51.846	40.158	50.834	38.871	50.697
SETTEMBRE	41.803	52.433	40.612	51.409	39.311	51.271
OTTOBRE	46.060	57.773	44.748	56.644	43.314	56.492
NOVEMBRE	45.614	57.214	44.315	56.096	42.895	55.945
DICEMBRE	46.884	58.807	45.549	57.658	44.090	57.503

Come previsto dall'art. 21.1 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C, dotato di idoneo sistema elettronico di riconoscimento



individuale, per consentire l'applicazione del tributo/tariffa corrispettiva per la misurazione puntuale del rifiuto.

LG si rende disponibile ad effettuare la raccolta del rifiuto secco indifferenziato con la modalità a sacchi in presenza di particolari situazioni, garantendo la contabilizzazione dei conferimenti.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza settimanale (1/7) per le utenze domestiche, frequenza bi-settimanale (2/7) per le utenze commerciali del centro storico e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

Qualora il giorno di raccolta coincida con una festività infrasettimanale la raccolta verrà recuperata, anticipandola o posticipandola, la data di raccolta sarà indicata sul calendario.

### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C di volumetria da lt. 40 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato da lt. 120.

Gli utenti potranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchi all'interno dei bidoncini che dovranno essere posizionati su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

#### **CRITERIO 4b**

**Per le cascine e le case sparse LG propone un servizio migliorativo con frequenza settimanale.**

#### **CRITERIO 4b**

**Per la zona 1 si propongono gli orari di servizio dalle 4:00 alle 10:00 come attualmente in vigore.**

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 120 a lt. 1100. colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

### **Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 40 e lt. 1100 di colore grigio colore grigio RAL 7024 – PANTONE 432 C MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotati di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato lt. 120 o cassonetto a 4 ruote.



Sarà effettuato un servizio specifico per le utenze non domestiche presenti nelle seguenti vie: Piazza Garibaldi, Via Mazzini, Via Manzoni, Via dei Racchetti, Piazza Duomo, Via XX Settembre, Piazza Giovanni XXIII, Viale Repubblica, Via Matteotti, Via Cavour, Piazza Aldo Moro, Via Civerchi, Via Dante (da Via Mazzini fino a Via Porzi), Via Porzi, Via Frecavalli, Via Ponte Furio.

Tale servizio prevede un giro di raccolta dedicato nei giorni di Martedì dalle ore 19:00 e di Venerdì dalle 12:30, tali orari permettono alle utenze di esporre i rifiuti all'orario di chiusura ed il ritiro immediato permette di ridurre al minimo il tempo di esposizione per cui per tali utenze si prevede la dotazione del sacco a perdere.

Le utenze dovranno conferire i propri rifiuti, contenuti nei sacchi che dovranno essere posizionati su suolo pubblico, all'esterno dell'utenza, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00

**CRITERIO 4b**

Per la zona 1 si propongono gli orari di servizio dalle 4:00 alle 10:00 come attualmente in vigore.

**CRITERIO 4b**

Per le utenze presenti nelle zone industriali, zone artigianali e zone P.I.P., LG propone un servizio dedicato di ritiro del rifiuto secco; tale impostazione permette un miglior controllo dei conferimenti di rifiuti della maggior parte delle aziende produttive, al fine di meglio individuare eventuali conferimenti al servizio pubblico di rifiuti speciali e garantire un comportamento più omogeneo da parte di un gruppo "scelto" di operatori specificamente formati.

**CRITERIO 4b**

A tutte le strutture ospedaliere e le case di riposo saranno assegnati contenitori o cassoni di adeguata volumetria ed i rifiuti verranno ritirati con frequenza fino a due volte alla settimana; in ogni caso, considerate le elevate produzioni di rifiuti di tali strutture, le soluzioni saranno valutate singolarmente.

**CRITERIO 4b**

Presso le grandi utenze commerciali, anche al di fuori del centro storico, saranno valutate in collaborazione con l'AC, frequenze di servizio diverse da quelle previste nel CSA.



**CRITERIO 4b**

Nelle scuole di ogni ordine e grado il secco, in accordo con l'AC, sarà raccolto in fascia oraria dedicata, che tenga conto degli orari di entrata/uscita degli alunni e per ridurre al minimo l'esposizione di contenitori e/o rifiuti.

Tale servizio ove possibile sarà svolto all'interno.

**RACCOLTA RIFIUTO ORGANICO - CREMA**

	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6
GENNAIO	39.283	57.620	47.914	54.071	35.330	34.658
FEBBRAIO	40.906	60.001	49.894	56.305	36.790	36.090
MARZO	42.473	62.300	51.805	58.463	38.200	37.473
APRILE	39.529	57.981	48.214	54.410	35.552	34.875
MAGGIO	40.599	59.551	49.519	55.883	36.514	35.820
GIUGNO	41.780	61.283	50.959	57.508	37.576	36.861
LUGLIO	40.935	60.044	49.929	56.345	36.816	36.116
AGOSTO	39.642	58.147	48.352	54.566	35.654	34.975
SETTEMBRE	38.360	56.267	46.788	52.801	34.501	33.844
OTTOBRE	37.676	55.264	45.954	51.860	33.885	33.241
NOVEMBRE	40.393	59.248	49.267	55.599	36.329	35.637
DICEMBRE	40.782	59.820	49.743	56.135	36.679	35.981

Come previsto dall'art. 21.2 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C, dotato di idoneo sistema elettronico di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza bi-settimanale (2/7) sia per le utenze domestiche che per le utenze non domestiche e con frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

**Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C da volumetria da lt. 30 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidone carrellato da lt. 120.

A tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori, ad esclusivo uso interno, da lt. 10 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C modello areato.

A tutte le utenze sarà assegnata una dotazione di sacchi biodegradabili, conformi alla norma UNI EN 13432:2002 da lt. 12.

Gli utenti dovranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchi biodegradabili, all'interno dei bidoncini che dovranno essere posizionati su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.



Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza bi-settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

**CRITERIO 4b**

Per la zona 1 si propongono gli orari di servizio dalle 4:00 alle 10:00 come attualmente in vigore.

**CRITERIO 4b**

Per le cascine e le case sparse LG propone, su richiesta della singola utenza, un servizio migliorativo con frequenza settimanale.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 30 a lt.120 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

**Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 30 e lt. 240 di colore marrone RAL 8025 – PANTONE 7518 C MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotati di coperchio e struttura anti randagismo o bidoni carrellati da lt. 120 o lt. 240.

Le utenze dovranno conferire i propri rifiuti contenuti nei sacchetti biodegradabili, all'interno dei contenitori da lt. 30 che dovranno essere posizionati su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze potranno conferire i propri rifiuti sfusi all'interno dei bidoni carrellati che dovranno essere posizionati su suolo pubblico, all'esterno dell'utenza, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00

**Per tutte le utenze specifiche quali utenze di ristorazione, ospedale, case di riposo, scuole, supermercati ed ipermercati ecc. sarà garantita una raccolta giornaliera (dal lunedì al sabato) in turno pomeridiano a partire dalle ore 13:00.**

**CRITERIO 4b**

Per la zona 1 si propongono gli orari di servizio dalle 4:00 alle 10:00 come attualmente in vigore



**CRITERIO 4b**

Nelle scuole di ogni ordine e grado il rifiuto umido, in accordo con l'AC, sarà raccolto in fascia oraria dedicata, che tenga conto degli orari di entrata/uscita degli alunni e per ridurre al minimo l'esposizione di contenitori e/o rifiuti.

Tale servizio ove possibile sarà svolto all'interno.

Il servizio avrà frequenza giornaliera dal lunedì al sabato.

**RACCOLTA CARTA CARTONE E TETRAPAK- COMUNE DI CREMA**

	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6
GENNAIO	21.387	36.396	35.046	27.678	35.922	33.222
FEBBRAIO	22.012	37.461	36.071	28.488	36.973	34.194
MARZO	22.729	38.680	37.245	29.414	38.176	35.306
APRILE	22.743	38.705	37.269	29.433	38.201	35.329
MAGGIO	24.334	41.413	39.876	31.493	40.873	37.801
GIUGNO	23.644	40.238	38.745	30.599	39.714	36.729
LUGLIO	21.821	37.135	35.757	28.240	36.651	33.896
AGOSTO	19.129	32.554	31.346	24.756	32.130	29.715
SETTEMBRE	22.874	38.927	37.483	29.603	38.420	35.532
OTTOBRE	24.968	42.491	40.915	32.313	41.938	38.785
NOVEMBRE	22.845	38.877	37.435	29.565	38.371	35.487
DICEMBRE	23.898	40.670	39.161	30.928	40.140	37.123

Come previsto dall'art. 21.2 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945, dotato di idoneo sistema di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenze settimanale (1/7) per le utenze domestiche e non domestiche, e tri-settimanale per le utenze commerciali del centro storico.

**CRITERIO 4b**

Qualora il giorno di raccolta della carta coincida con 2 festività infrasettimanali consecutive (es 25/12 e 01/01) una delle 2 raccolte verrà recuperata, e la data del "recupero" sarà indicata sul calendario.

**Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati bidoncini in polietilene di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945 di adeguata volumetria da lt. 40 tipo MINIMAX-TECH o URBA PLUS o similari, dotato di coperchio e struttura anti randagismo o bidoni carrellati da lt. 120 o lt. 240 o lt. 360.



Gli utenti dovranno conferire i propri rifiuti carta e tetrapak all'interno dei bidoni o bidoncini che dovranno essere posizionati su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in cartone puliti e ben appiattiti, posizionandoli a fianco del bidone.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

**CRITERIO 4b**

Per la zona 1 si propongono gli orari di servizio dalle 4:00 alle 10:00 come attualmente in vigore.

**CRITERIO 4b**

Per le cascine e le case sparse LG, ferma restando la frequenza di CSA, porrà un'attenzione specifica al dimensionamento dei contenitori, garantendo adeguate volumetrie sulla base delle produzioni, del numero dei residenti e appunto dell'intervallo temporale di servizio.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile compresa tra lt. 120 e lt. 360 colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

**Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati contenitore di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 120 e lt. 360 di colore blu RAL 5017 – PANTONE 2945.

Le utenze dovranno conferire i propri rifiuti carta e tetrapak all'interno dei bidoni che dovranno essere posizionati su suolo pubblico, all'esterno delle utenze, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in cartone puliti e ben appiattiti, posizionandoli a fianco del bidone.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

Sarà effettuato un servizio specifico per le utenze non domestiche presenti nelle seguenti vie:

Piazza Garibaldi, Via Mazzini, Via Manzoni, Via dei Racchetti, Piazza Duomo, Via XX Settembre, Piazza Giovanni XXIII, Viale Repubblica, Via Matteotti, Via Cavour, Piazza Aldo Moro, Via Civerchi, Via Dante (da Via Mazzini fino a Via Porzi), Via Porzi, Via Frecavalli, Via Ponte Furio.



Tale servizio prevede un giro di raccolta dedicato nei giorni di Martedì Giovedì e Sabato dalle ore 12:30, tali orari permettono alle utenze di esporre i rifiuti all'orario di chiusura ed il ritiro immediato permette di ridurre al minimo il tempo di esposizione dei rifiuti, alla riapertura pomeridiana le utenze ritireranno i bidoni.

**CRITERIO 4b**

Per la zona 1 si propongono gli orari di servizio dalle 4:00 alle 10:00 come attualmente in vigore.

**CRITERIO 4b**

Per le utenze presenti nelle zone industriali, zone artigianali e zone P.I.P., LG propone un servizio dedicato di ritiro del rifiuto cartone in maniera separata rispetto a carta e tetrapak.

**CRITERIO 4b**

Per le utenze presenti nel centro storico LG propone un servizio dedicato di ritiro del rifiuto cartone in maniera separata rispetto a carta e tetrapak.

LG propone l'attivazione di un circuito dedicato per la raccolta del cartone presso le utenze commerciali e presso le strutture ospedaliere, sanitarie e case di riposo.

**CRITERIO 4b**

A tutti gli ospedali e le case di riposo saranno assegnati contenitori o cassoni di adeguata volumetria ed i rifiuti verranno ritirati con frequenza dedicata.

**CRITERIO 4b**

Nelle scuole di ogni ordine e grado la carta, in accordo con l'AC, sarà raccolta in fascia oraria dedicata, che tenga conto degli orari di entrata/uscita degli alunni e per ridurre al minimo l'esposizione di contenitori e/o rifiuti.

Tale servizio ove possibile sarà svolto all'interno.

**CRITERIO 4b**

Per le utenze non domestiche su richiesta dell'AC sarà attivato un servizio con frequenza bi-settimanale.



### RACCOLTA IMBALLAGGI IN VETRO E METALLICI – COMUNE DI CREMA

	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6
GENNAIO	23.736	28.573	29.055	25.914	29.820	29.117
FEBBRAIO	20.916	25.178	25.603	22.835	26.277	25.658
MARZO	22.130	26.639	27.089	24.160	27.802	27.147
APRILE	23.208	27.937	28.408	25.337	29.156	28.469
MAGGIO	22.214	26.741	27.192	24.252	27.907	27.250
GIUGNO	23.925	28.800	29.286	26.119	30.057	29.349
LUGLIO	21.777	26.215	26.657	23.775	27.359	26.714
AGOSTO	21.803	26.246	26.688	23.803	27.391	26.746
SETTEMBRE	22.151	26.665	27.115	24.183	27.829	27.173
OTTOBRE	21.900	26.363	26.807	23.909	27.513	26.865
NOVEMBRE	22.331	26.882	27.335	24.380	28.055	27.394
DICEMBRE	24.062	28.965	29.454	26.269	30.229	29.517

Come previsto dall'art. 21.5 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei contenitori di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C dotati di idoneo sistema di riconoscimento individuale.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza settimanale (1/7) per tutte le utenze del centro abitato e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

#### **CRITERIO 4b**

Qualora il giorno di raccolta del vetro coincida con 2 festività infrasettimanali consecutive (es 25/12 e 01/01) una delle 2 raccolte verrà recuperata, e la data del "recupero" sarà indicata sul calendario.

#### **Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati contenitori di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 40 e lt. 120 di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371C.

Gli utenti dovranno conferire gli imballaggi in vetro e metallici, all'interno dei bidoncini, senza utilizzo di sacchi, che dovranno essere posizionati su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

#### **CRITERIO 4b**

Per la zona 1 si propongono gli orari di servizio dalle 8:00 alle 14:00 come attualmente in vigore.



**CRITERIO 4b**

Per le cascine e le case sparse LG, ferma restando la frequenza di CSA, porrà un'attenzione specifica al dimensionamento dei contenitori, garantendo adeguate volumetrie sulla base delle produzioni, del numero dei residenti e appunto dell'intervallo temporale di servizio.

Per i condomini come previsto dal CSA è possibile il posizionamento di contenitori di volumetria variabile da lt. 120 a lt. 240 colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C.

Tali contenitori saranno dotati di chiave esclusivamente nei condomini dove non è oggettivamente possibile posizionarli all'interno della proprietà.

**Raccolta presso utenze non domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati contenitore di idonea volumetria e comunque compresi tra lt. 120 e lt. 240 di colore verde RAL 6001 – PANTONE 371 C.

Per tutte le utenze la frequenza del servizio sarà settimanale (1/7).

Le utenze dovranno esporre i contenitori entro le ore 12:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati in turno dalle ore 12:00 alle ore 18:00.

**CRITERIO 4b**

Per la zona 1 si propongono gli orari di servizio dalle 8:00 alle 14:00 come attualmente in vigore.

**CRITERIO 4b**

Nelle scuole di ogni ordine e grado il vetro, in accordo con l'AC, sarà raccolto in fascia oraria dedicata, che tenga conto degli orari di entrata/uscita degli alunni e per ridurre al minimo l'esposizione di contenitori e/o rifiuti.

Tale servizio ove possibile sarà svolto all'interno.

**RACCOLTA IMBALLAGGI IN PLASTICA – COMUNE DI CREMA**

	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6
GENNAIO	12.297	13.030	14.068	13.352	13.633	14.098
FEBBRAIO	12.493	13.237	14.292	13.564	13.850	14.322
MARZO	13.211	13.998	15.113	14.344	14.646	15.146
APRILE	12.973	13.745	14.841	14.085	14.382	14.872
MAGGIO	14.290	15.141	16.347	15.515	15.842	16.382
GIUGNO	13.621	14.432	15.582	14.788	15.100	15.615
LUGLIO	13.052	13.829	14.931	14.171	14.470	14.963
AGOSTO	13.080	13.859	14.963	14.201	14.501	14.995
SETTEMBRE	14.154	14.997	16.192	15.367	15.692	16.226



OTTOBRE	13.978	14.811	15.991	15.177	15.497	16.025
NOVEMBRE	12.676	13.431	14.501	13.763	14.053	14.532
DICEMBRE	13.425	14.225	15.358	14.576	14.883	15.391

Come previsto dall'art. 21.6 del CSA, a tutte le utenze saranno forniti idonei sacchi gialli semitrasparenti o contenitori di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C di adeguata volumetria da lt. 240 a lt. 360 tipo carrellato, dotati di coperchio.

Per questa frazione di rifiuto è richiesta dal CSA l'effettuazione di una raccolta con frequenza settimanale (1/7) per tutte le utenze del centro abitato e frequenza mensile per le cascine e le case sparse.

**CRITERIO 4b**

Qualora il giorno di raccolta della plastica coincida con 2 festività infrasettimanali consecutive (es 25/12 e 01/01) una delle 2 raccolte verrà recuperata, e la data del "recupero" sarà indicata sul calendario.

**Raccolta presso utenze domestiche**

A tutte le utenze domestiche saranno consegnati sacchi di idonea volumetria di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C.

È prevista anche la consegna di bidoni rigidi carrellati da lt. 240 di colore giallo.

Gli utenti dovranno conferire i propri imballaggi in plastica all'interno dei sacchi semitrasparenti o all'interno dei bidoni carrellati che dovranno essere posizionati su suolo pubblico, all'esterno delle abitazioni o aree condominiali, nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Gli utenti dovranno esporre i rifiuti entro le ore 6:00 del giorno di raccolta; i contenitori saranno vuotati con frequenza settimanale in turno dalle ore 6:00 alle ore 12:00.

**CRITERIO 4b**

Per la zona 1 si propongono gli orari di servizio dalle 4:00 alle 10:00 come attualmente in vigore.

**CRITERIO 4b**

Per le cascine e le case sparse LG, ferma restando la frequenza di CSA, porrà un'attenzione specifica al dimensionamento dei contenitori, garantendo adeguate volumetrie sulla base delle produzioni, del numero dei residenti e appunto dell'intervallo temporale di servizio.



### Raccolta presso utenze non domestiche

A tutte le utenze non domestiche saranno consegnati sacchi o contenitori di idonea volumetria, comunque compresi tra lt. 240 e lt. 1100 di colore giallo RAL 1018 – PANTONE 74504 C.

Sarà effettuato un servizio specifico per le utenze non domestiche presenti nelle seguenti vie:

Piazza Garibaldi, Via Mazzini, Via Manzoni, Via dei Racchetti, Piazza Duomo, Via XX Settembre, Piazza Giovanni XXIII, Viale Repubblica, Via Matteotti, Via Cavour, Piazza Aldo Moro, Via Civerchi, Via Dante (da Via Mazzini fino a Via Porzi), Via Porzi, Via Frecavalli, Via Ponte Furio.

Tale servizio prevede un giro di raccolta dedicato nei giorni di Martedì dalle ore 4:00 e Giovedì dalle ore 12:30.

#### *CRITERIO 4b*

Per la zona 1 si propongono gli orari di servizio dalle 4:00 alle 10:00 come attualmente in vigore.

#### *CRITERIO 4b*

Nelle scuole di ogni ordine e grado la plastica, in accordo con l'AC, sarà raccolto in fascia oraria dedicata, che tenga conto degli orari di entrata/uscita degli alunni e per ridurre al minimo l'esposizione di contenitori e/o rifiuti.

Tale servizio ove possibile sarà svolto all'interno.

### Numero Automezzi impiegati

	SETTIMANA 1						SETTIMANA 2					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
VASCHE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MINICOMPATTATORI	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

### Ore impiego automezzi e personale addetto alla raccolta

	SETTIMANA 1						SETTIMANA 2					
	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
BIVASCHE	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5
VASCHE	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
MINICOMPATTATORI	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26



## **2.2 ALTRI SERVIZI DI RACCOLTA**

### **2.2.1 CARTUCCE ESAUSTE DI TONER PER STAMPANTI E FOTOCOPIATRICI**

Il servizio di raccolta di toner per stampanti e fotocopiatrici sarà eseguito prevedendo:

- **per le utenze domestiche** il conferimento diretto del rifiuto da parte degli utenti alle piattaforme sovracomunali, dove sarà posizionato idoneo contenitore da vuotare con frequenza adeguata alle esigenze; inoltre potrà essere introdotto un servizio che prevede il conferimento di questi rifiuti in uno o più punti prestabiliti all'interno di ogni singolo comune.
- **per le utenze non domestiche**, limitatamente agli uffici pubblici e scuole di ogni ordine e grado sia pubbliche che private, l'utilizzo di idonei contenitori, che saranno vuotati con frequenza mensile. Per queste utenze il servizio sarà eseguito con la modalità porta a porta in tutti i Comuni.

La frequenza di raccolta e svuotamento dei contenitori posizionati presso le piattaforme sovracomunali e presso le utenze non domestiche di cui sopra, sarà di massima mensile.

Il servizio sarà svolto in orario diurno, sulla base delle esigenze organizzative della società e sulla base degli orari di apertura delle utenze.

#### **▪ Dotazioni Utenze Non Domestiche**

LG provvederà alla fornitura presso le utenze di cui sopra, delle dotazioni necessarie, assegnando idonei contenitori "ECO-BOX" di circa lt. 180.

#### **▪ Dotazioni Piattaforme e Centri di raccolta**

LG provvederà alla fornitura presso le piattaforme sovracomunali e presso i centri di raccolta delle dotazioni necessarie, posizionando idonei contenitori di circa lt. 180.

#### **Mezzi utilizzati per lo svolgimento del servizio**

In considerazione della tipologia e caratteristiche del rifiuto da raccogliere, l'impostazione scelta prevede che la fase della raccolta sia, in linea di massima, slegata da quella del trasporto all'impianto finale, in quanto il materiale raccolto verrà scaricato e conferito presso le piattaforme sovracomunali e presso i centri di raccolta.

Pertanto la scelta organizzativa prevede l'utilizzo di automezzo furgonato completamente chiuso, allestito per il trasporto in ADR.

I rifiuti raccolti vengono prelevati, tramite vuotatura dei contenitori o sostituzione degli stessi e trasportati e stoccati presso le piattaforme sovracomunali per ottimizzare la successiva fase di trasporto all'impianto finale.

#### **Controllo e gestione della raccolta**

Il servizio di raccolta cartucce esauste di toner per stampanti e fotocopiatrici eseguito con la modalità porta a porta presso le utenze non domestiche come sopra precisate prevede che gli utenti esponano o rendano agevolmente accessibili al prelievo da parte dei nostri operatori, i contenitori.



Gli operatori addetti al servizio hanno il compito di prelevare i rifiuti previa effettuazione della conformità dei rifiuti esposti. Gli operatori effettueranno una verifica visiva inerente la tipologia di rifiuto. I rifiuti non conformi per contenuto (materiale non conforme) non saranno raccolti.

Gli operatori addetti alla raccolta prenderanno nota delle non conformità (utenza, comune, indirizzo e data) e a fine turno consegneranno l'elenco alla segreteria rifiuti.

Tali informazioni saranno inserite in un database a cura dei tecnici di LG al fine di:

- Tenere costantemente monitorata la situazione "errati conferimenti";
- Intervenire in modo mirato presso l'utenza.

### **2.2.2 PILE**

Il servizio di raccolta pile sarà eseguito con la modalità "a contenitori stradali" in tutti i Comuni: con la modalità porta a porta presso edifici scolastici, negozi di elettrodomestici, supermercati, gioiellerie, fotografi, rivenditori di materiale elettrico che ne facciano richiesta, presso le piattaforme sovracomunali e i centri di raccolta comunali.

La frequenza del servizio è almeno trimestrale e su chiamata per le utenze specifiche.

Il servizio sarà svolto in orario diurno, sulla base delle esigenze organizzative della società e sulla base degli orari di apertura delle utenze.

- **Dotazione Utenze non Domestiche "specifiche"**

LG provvederà alla fornitura presso le utenze di cui sopra, delle dotazioni necessarie, assegnando idonei contenitori di volumetria variabile da 10 a 25 lt. circa.

- **Dotazione Piattaforme e su suolo pubblico**

LG provvederà alla fornitura di idonei contenitori di lt. 50 circa.

LG garantirà lo standard di nr.1 contenitore ogni 1.000 abitanti e comunque almeno 1 contenitore per Comune anche con popolazione inferiore a 1.000 abitanti.

- **Mezzi utilizzati per lo svolgimento del servizio**

In considerazione della tipologia e caratteristiche del rifiuto da raccogliere, l'impostazione scelta prevede che la fase della raccolta sia, in linea di massima, slegata da quella del trasporto all'impianto finale, in quanto il materiale raccolto viene scaricato presso le piattaforme sovracomunali.

Pertanto la scelta organizzativa prevede l'utilizzo di automezzo furgonato completamente chiuso, allestito per il trasporto in ADR.

L'impostazione scelta prevede che il materiale raccolto venga prelevato a cura del CdCNPA con cui LG intende riproporre ai Comuni la sottoscrizione della convenzione peraltro già in atto.

### **Controllo e gestione della raccolta**

Gli operatori addetti al servizio hanno il compito di:

- controllo della correttezza dei conferimenti, nei limiti dell'esame visivo;
- segnalazione delle NC, con strumenti che consentano di determinarne il luogo esatto;



- divieto di svuotamento/prelievo del rifiuto NC;
- utilizzo di avviso, preventivamente validato dalla SA, di mancato prelievo, con indicazione della data, l'identificativo di chi ha apposto l'adesivo, con relativa motivazione e numero di telefono del gestore cui l'utente si può rivolgere per informazioni.

L'elenco delle NC viene trasmesso ad ogni fine turno alla SA per i provvedimenti di competenza.

Tali informazioni saranno inserite in un database a cura dei tecnici di LG al fine di:

- tenere costantemente monitorata la situazione "errati conferimenti";
- intervenire in modo mirato presso l'utenza.

### **2.2.3 FARMACI SCADUTI E/O INUTILIZZATI**

Il servizio di raccolta e trasporto farmaci scaduti e/o inutilizzati sarà eseguito prevedendo:

- **per le utenze non domestiche specifiche:** farmacie, parafarmacie, ambulatori pubblici e distretti sanitari dei Comuni serviti, il posizionamento di idonei contenitori dove i farmaci scaduti e/o inutilizzati saranno conferiti direttamente a cura degli utenti. Il numero delle postazioni di raccolta sarà adeguato nel corso di vigenza della concessione in conseguenza dell'apertura di nuove farmacie o per meglio rispondere alle esigenze dell'utenza;
- **per le utenze domestiche** il posizionamento di idonei contenitori presso le piattaforme sovracomunali e i centri di raccolta comunali.

Inoltre potrà essere introdotto un servizio che prevede il conferimento di questi rifiuti in uno o più punti prestabiliti all'interno di ogni singolo comune.

La frequenza di raccolta e svuotamento dei contenitori posizionati presso le piattaforme sovracomunali e presso le utenze non domestiche di cui sopra, sarà almeno mensile nei Comuni con popolazione fino a 15.000 abitanti e settimanale nei Comuni con popolazione superiore a 15.000 abitanti.

Il servizio sarà svolto in turno diurno, sulla base delle esigenze organizzative e sulla base degli orari di apertura delle utenze interessate.

- **dotazione Utenze non domestiche e dotazione piattaforme**

LG provvederà alla fornitura delle dotazioni necessarie, in termini di contenitori da lt. 110 circa.

LG garantirà lo standard di nr.1 contenitore ogni 2.000 abitanti e comunque almeno 1 contenitore per Comune anche con popolazione inferiore a 2.000 abitanti.

In considerazione della tipologia e caratteristiche del rifiuto da raccogliere, l'impostazione scelta prevede che la fase della raccolta sia, in linea di massima, slegata da quella del trasporto all'impianto finale, in quanto il materiale raccolto viene scaricato presso le piattaforme sovracomunali.

Pertanto la scelta organizzativa prevede l'utilizzo di automezzi furgonati completamente chiusi, allestiti per il trasporto in ADR.



L'operatore provvede a prelevare i sacchi pieni e posizionare quelli vuoti nei contenitori e caricare i farmaci scaduti nel vano del mezzo; i rifiuti raccolti vengono trasportati e stoccati presso le piattaforme sovracomunali per ottimizzare la successiva fase di trasporto all'impianto finale.

Gli operatori addetti al servizio hanno il compito di:

- controllo della correttezza dei conferimenti, nei limiti dell'esame visivo;
- segnalazione delle NC, con strumenti che consentano di determinarne il luogo esatto;
- divieto di svuotamento/prelievo del rifiuto NC;
- utilizzo di avviso, preventivamente validato dalla SA, di mancato prelievo, con indicazione della data, l'identificativo di chi ha apposto l'adesivo, con relativa motivazione e numero di telefono del gestore cui l'utente si può rivolgere per informazioni.

L'elenco delle NC verrà trasmesso ad ogni fine turno alla SA per i provvedimenti di competenza.

Tali informazioni saranno inserite in un database a cura dei tecnici di LG al fine di:

- tenere costantemente monitorata la situazione "errati conferimenti";
- intervenire in modo mirato presso l'utenza.

#### **2.2.4 CONTENITORI ETICHETTATI "T" e/o "F"**

Il servizio sarà eseguito prevedendo il conferimento diretto del rifiuto da parte delle utenze domestiche alle piattaforme sovracomunali e ai centri di raccolta ove saranno posizionati idonei contenitori da vuotare con frequenza adeguata alle esigenze.

Inoltre potrà essere introdotto un servizio che prevede il conferimento di questi rifiuti in uno o più punti prestabiliti all'interno di ogni singolo comune.

La frequenza di raccolta e svuotamento dei contenitori posizionati presso le piattaforme sovracomunali e i centri di raccolta sarà effettuata in relazione alle necessità, in orario diurno.

LG provvederà alla fornitura delle dotazioni necessarie, assegnando idonei contenitori di circa lt. 120.

#### **Mezzi utilizzati per lo svolgimento del servizio**

In considerazione della tipologia e caratteristiche del rifiuto da raccogliere, l'impostazione scelta prevede che il materiale raccolto venga avviato agli impianti di trattamento e recupero con frequenza adeguata alle esigenze.

Pertanto la scelta organizzativa prevede l'utilizzo di automezzo furgonato completamente chiuso, allestito per il trasporto in ADR.



Il servizio di raccolta dei contenitori etichettati T e/o F prevede che gli utenti conferiscano tali rifiuti direttamente alle piattaforme sovracomunali e centri di raccolta.

Gli operatori delle piattaforme e/o centri di raccolta effettueranno una verifica visiva inerente la tipologia di rifiuto.

I rifiuti non conformi per contenuto (materiale non conforme) non saranno raccolti e l'elenco delle NC verrà trasmesso ad ogni fine turno alla SA per i provvedimenti di competenza.

#### **CRITERIO 4b**

##### **ECOMOBILE**

Per agevolare il cittadino nel corretto smaltimento di alcune tipologie di rifiuto, con particolare riguardo alle categorie di utenza che hanno oggettive difficoltà a recarsi alla piattaforma e/o centro di raccolta e per i residenti nelle aree più distanti dalle piattaforme e/o dal centro di raccolta, LG propone il servizio di raccolta di alcuni rifiuti con ECOMOBILE.

L'ECOMOBILE si sposta sul territorio e sosta presso mercati e supermercati, in base a un calendario prestabilito; presso scuole, sagre ed altri luoghi pubblici, in occasione di particolari iniziative che riguardano l'ambiente. Il servizio è riservato alle utenze domestiche e oltre ad essere una piccola "isola ecologica" funge anche da punto d'informazione sui servizi svolti da LG.

Sono conferibili i seguenti rifiuti:

medicinali scaduti e/o inutilizzati – pile – accumulatori al piombo – olio alimentare – lampade a basso consumo – tubi al neon – bombolette spray – contenitori "T" e/o "F" – vernici - piccoli elettrodomestici – toner – stoviglie in ceramica – pentolame.

L'ECOMOBILE può essere dotato di un sistema informatizzato di pesatura che consente di utilizzare l'ECOCARD/CRS e registrare i conferimenti.

I rifiuti devono essere conferiti correttamente differenziati.

Il servizio verrà attivato su richiesta delle AC.

I costi del servizio saranno determinati privilegiando le componenti di costo di cui all'elenco prezzi.

### **2.3 GESTIONE DELLE PIATTAFORME SOVRACOMUNALI E TRASPORTO DEI RIFIUTI CONFERITI AGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E DESTINAZIONE**

LG continuerà ad effettuare il servizio di gestione delle 7 piattaforme sovracomunali destinate al conferimento di rifiuti urbani e/o assimilati agli urbani prodotti dalle utenze dei Comuni interessati.

Attualmente gli utenti dei Comuni di Annicco – Formigara – Pizzighettone non hanno accesso al servizio piattaforme in quanto questi comuni non rientravano tra i Comuni del Consorzio Cremasco.

LG è disponibile a consentire anche agli utenti di questi Comuni la fruizione di tale servizio, previo consenso dei soggetti interessati e adeguamento della vigente convenzione.



## Orari di apertura

### PIATTAFORME -ORARI DI APERTURA ATTUALI

Piattaforma di Bagnolo Cremasco - Via Lodi					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		
Lunedì					23:00:00
Martedì	08:00	13:00			05:00
Mercoledì	08:30	12:00			03:30
Giovedì					
Venerdì			14:30	18:00	03:30
Sabato	08:30	12:00	14:00	18:00	07:30
Domenica	08:30	12:00			03:30

Piattaforma di Castelleone - Via per Corte Madama					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		
Lunedì			14:30	18:00	03:30
Martedì					
Mercoledì			14:30	18:00	03:30
Giovedì	08:30	13:00			04:30
Venerdì			14:30	18:00	03:30
Sabato	08:30	12:00	14:30	18:00	07:00
Domenica					

Piattaforma di Crema - Via Colombo					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		
Lunedì	08:00	12:00	13:30	17:30	08:00
Martedì	08:00	12:00	13:30	17:30	08:00
Mercoledì			13:30	17:30	04:00
Giovedì	08:00	12:00	13:30	17:30	08:00
Venerdì	08:00	12:00	13:30	17:30	08:00
Sabato	08:00	12:00	13:30	17:30	08:00
Domenica	08:00	12:00			04:00

Piattaforma di Montodine - Via dell'Artigianato					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		
Lunedì			14:00	17:00	03:00
Martedì	08:30	12:00			03:30
Mercoledì			14:00	17:00	03:00
Giovedì					
Venerdì			14:00	17:00	03:00
Sabato	09:00	12:00	14:00	17:00	06:00
Domenica					

Piattaforma di Offanengo - S.P. per Izano					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		
Lunedì	08:00	12:30			04:30
Martedì			14:30	18:00	03:30
Mercoledì	08:00	12:30			04:30
Giovedì			14:30	18:00	03:30
Venerdì					
Sabato	08:30	12:00	14:00	18:00	07:30
Domenica					

Piattaforma di Pandino - Via Bertolino					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		
Lunedì	08:00	13:00			05:00
Martedì			14:30	18:00	03:30
Mercoledì					
Giovedì	08:00	13:00			05:00
Venerdì			14:30	18:00	03:30
Sabato	08:30	12:00	14:00	18:00	07:30
Domenica					

Piattaforma di Soncino - Via Prevosta					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		
Lunedì			14:30	18:00	03:30
Martedì	08:00	13:00			05:00
Mercoledì	-	-	14:30	18:00	03:30
Giovedì					
Venerdì	08:00	12:00			04:00
Sabato	08:30	12:00	14:00	18:00	07:30
Domenica					

LG si farà carico, per tutta la durata del contratto, di tutte le opere di ordinaria manutenzione degli immobili, delle opere di mitigazione, degli edifici e di tutti gli impianti esistenti presenti nelle strutture. L'ordinaria manutenzione comprenderà gli spurghi e la pulizia delle caditoie e dei pozzetti, le pulizie generali, le disinfezioni, le piccole riparazioni, le tinteggiature e le verniciature, la protezione delle



strutture dall'ossidazione, la lubrificazione delle parti in movimento degli elettro-costipatori, la pulizia delle coperture, dei filtri e delle griglie ecc.

Inoltre LG si farà carico anche delle opere di manutenzione straordinaria:

- rifacimento e sistemazione delle pavimentazioni interne. Queste saranno eseguite all'inizio del contratto, al termine del primo quinquennio, nonché al termine del secondo eventuale quinquennio. In ogni caso la pavimentazione sarà rifatta o tenuta in buono stato ogni volta che le condizioni del manto non ne garantiscano più l'impermeabilità ed al momento della restituzione, se non coincidente con la fine del primo o del secondo quinquennio.
- La manutenzione in buono stato e la riparazione delle recinzioni, in ipotesi di danneggiamento anche da parte di terzi, ivi compresi quelli ai fini vandalici o di furto. Nell'allegato PIATTAFORME sono riportate nr. 7 tavole con indicazione degli interventi di manutenzione straordinaria, come richiesti dalla SA.

LG si farà carico delle modifiche autorizzative qualora rese necessarie da variazioni nella gestione dei rifiuti autorizzati nelle piattaforme e garantirà attrezzature in buono stato di conservazione nonchè adeguate alle frazioni merceologiche di rifiuto.

### **Modalità di gestione**

Gli operatori addetti alla gestione delle piattaforme avranno il compito di:

- provvedere all'apertura e chiusura nei tempi prestabiliti;
- verificare le credenziali di accesso degli utenti mediante il sistema di controllo accessi;
- dare indicazioni agli utenti sulla corretta separazione dei rifiuti, effettuare le operazioni di pesatura previste e collaborare nello scarico dei materiali pesanti o voluminosi;
- effettuare un controllo visivo sui materiali conferiti, verificando che corrispondano, per provenienza e tipologia, a quelli per i quali è stato istituito il servizio;
- fornire supporto informativo all'utenza con particolare riguardo ai dettagli della raccolta differenziata ed al recupero dei materiali conferiti;
- verificare il rispetto del regolamento di gestione nelle operazioni di conferimento e la conformità dei rifiuti;
- garantire la pulizia dell'area ed il decoro della piattaforma;
- provvedere alla raccolta di eventuale materiale abbandonato all'esterno della struttura;
- provvedere alla compilazione del FIR e del registro di carico e scarico;
- programmare le operazioni di ritiro dei rifiuti da parte dei trasportatori per il conferimento agli impianti finali in modo da garantire sempre adeguate volumetrie per permettere lo scarico dei rifiuti da parte degli utenti;
- verificare l'applicazione di metodiche gestionali in linea con il DVR in base al D. Lgs.81/08.



### **Controllo degli stoccaggi**

Per il controllo degli stoccaggi LG utilizza un applicativo in grado di gestire e registrare tutta la documentazione relativa ai conferimenti dei rifiuti ed ai ritiri e smaltimenti/conferimenti e ad una completa gestione della piattaforma.

L'applicativo garantisce l'emissione di una serie di report personalizzati.

Il software è in grado di analizzare i movimenti dei rifiuti carico e scarico e gestire le tempistiche di stoccaggio previste dalla normativa vigente, creando dei messaggi di "alert" automatici all'approssimarsi delle singole scadenze previste.

### **Modalità di deposito dei rifiuti**

Il deposito dei rifiuti per tipologie omogenee verrà effettuato nel rispetto dei limiti e secondo quanto previsto dall'autorizzazione di ogni singola piattaforma e comunque sempre garantendo la sicurezza di lavoratori e utenti.

### **Formazione di base del personale**

Tutto il personale addetto al presidio piattaforme ha ricevuto adeguata formazione, in relazione alle proprie mansioni e responsabilità ed il personale impiegato ha ricevuto formazione specifica secondo quanto previsto dal D.M. 8 aprile 2008 e dalla Delibera Albo Nazionale Gestori Ambientali 20 luglio 2009.

L'attività di gestione e presidio delle piattaforme sovracomunali per la raccolta differenziata dei rifiuti è definita in una specifica istruzione di lavoro che ha lo scopo di:

- descrivere la sequenza delle operazioni da compiere per la corretta gestione delle piattaforme al fine di garantire la qualità del servizio nel rispetto dell'ambiente e di assicurare le modalità operative atte a prevenire eventi di tipo infortunistico o malattie professionali;
- definire le modalità operative e le responsabilità connesse alle attività di routine svolte presso le piattaforme sovracomunali per la raccolta differenziata dei rifiuti;
- definire le modalità tecnico organizzative e procedurali atte a prevenire/ridurre eventi di tipo infortunistico e/o malattie professionali;
- definire i presidi ed i documenti che il personale deve avere a disposizione per l'effettuazione delle attività;
- definire i divieti;
- descrivere attività con particolare riferimento all'organizzazione del servizio: apertura al pubblico della piattaforma, controllo informatizzato accessi e conferimenti, gestione delle attrezzature e delle aree della piattaforma, movimentazione dei RAEE, programmazione dei



trasporti della piattaforma ai centri di smaltimento o di recupero, formulari di identificazione rifiuti e pesate, controllo mensile estintori.

In particolare, nell'ambito della gestione attrezzature e della pulizia delle aree pavimentate e verdi della piattaforma, gli operatori provvedono a:

- verificare periodicamente lo stato di manutenzione dei cassoni, così da assicurare la regolare apertura e chiusura dei portelloni e dei coperchi e lo stato di manutenzione degli elettrocostipatori (livello olio, allacciamento al quadro elettrico, funzionamento dei dispositivi di sicurezza, ecc.) in modo da assicurarne sempre il perfetto funzionamento;
- segnalare tempestivamente al Responsabile ogni non conformità/anomalia rilevata;
- verificare giornalmente il regolare funzionamento della pesa e la presenza dei tagliandini di pesatura in modo da garantire le indispensabili operazioni di pesatura previste dal regolamento gestione piattaforme e dal contratto in essere;
- effettuare il controllo visivo di integrità attrezzature, recinzione e segnaletica;
- solo per la piattaforma di Crema effettuare il controllo del corretto avviamento e spegnimento della pressa di riduzione volumetrica e provvedere alla pulizia giornaliera della stessa;
- effettuare il controllo visivo del volume di stoccaggio rispetto al massimo autorizzato e l'integrità dei RAEE stoccati ad ogni inizio e fine turno;
- effettuare il controllo visivo inerente la presenza/assenza di rifiuti non conformi in cassoni/contenitori;
- verificare giornalmente lo stato di manutenzione delle scale a sbalzo presenti nelle piattaforme. Semestralmente il preposto svolge un accurato controllo di tutte le scale presenti e provvede alla successiva registrazione su modulistica dedicata;
- verificare lo stato anche igienico dei capannoni e degli uffici;
- verificare la manutenzione delle aree verdi;
- effettuare un'accurata pulizia nelle aree circostanti i cassoni dopo ogni operazione di prelievo rifiuti ed effettuare almeno giornalmente la pulizia delle aree pavimentate e verdi della piattaforma, in modo da eliminare tutti i rifiuti presenti sul suolo assicurandosi che tutti i rifiuti siano all'interno dei contenitori dedicati;
- controllare che i rifiuti vengano depositati negli appositi contenitori;
- assicurare che gli estintori e le colonnine antincendio siano sempre raggiungibili;
- controllare, compilare e controfirmare i FIR in ingresso trattenendone una copia e restituendo le altre due al trasportatore;



- compilare il FIR per i rifiuti in uscita, verificando su modulistica dedicata la targa dell'automezzo (nel caso la targa non sia presente sul modulo chiamare immediatamente il Responsabile);
- verificare che non venga prelevato alcun rifiuto stoccato all'interno dell'area autorizzata ad eccezione dei rifiuti destinati al trasporto agli impianti finali;
- segnalare ogni anomalia ai preposti;
- a inizio turno aprire e a fine giornata chiudere i cassoni dotati di coperchio;
- chiudere la piattaforma assicurandosi che nessun utente sia chiuso all'interno;
- verificare che il conferimento dei rifiuti avvenga in modo differenziato, sulla base delle raccolte attivate;
- indirizzare l'utente verso l'apposito contenitore, fornendo eventualmente un aiuto durante le operazioni di scarico, rispettando eventuali limitazioni alla movimentazione manuale dei carichi previste dal giudizio di idoneità alla mansione e rispettando il peso limite raccomandato in assenza di prescrizioni (25 kg per singola movimentazione);
- mantenere sgombero dai rifiuti il piazzale interno all'area di raccolta e l'area antistante la piattaforma;
- comunicare tempestivamente al Referente eventuali anomalie riscontrate e la presenza di rifiuti pericolosi non conferibili in piattaforma.

I controlli giornalieri eseguiti vengono registrati sul "Registro di conduzione piattaforme e centri di raccolta" (documento DRT02 riportato in allegato PIATTAFORME).

Trimestralmente il preposto delle piattaforme provvede:

- alla verifica dello stato di riempimento dei chiusini ed effettua tutti gli altri controlli sull'impianto di trattamento delle acque reflue indicati nel documento DRT03 (riportato in allegato PIATTAFORME);
- alla verifica della corretta conduzione del centro e del funzionamento di attrezzature presenti (coma da modulo MRT04 riportato in allegato PIATTAFORME).

All'interno delle piattaforme sono riportate, su cartellonistica dedicata, le regole da seguire durante la fase di conferimento rifiuti a cura dei cittadini.

### **Procedure di sicurezza**

Tutto il personale impiegato è formato in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro per aziende a rischio alto secondo l'Accordo Stato Regioni del 22.12.2011.

Oltre alla formazione generale e specifica in materia di sicurezza, il personale ha ricevuto una formazione ed addestramento dedicato sulla modalità di utilizzo dei mezzi, macchinari e attrezzature presenti e sui contenuti delle istruzioni operative dedicate alla "Gestione e custodia delle piattaforme



per la raccolta differenziata dei rifiuti (IRT05)" e "Gestione e presidio centri comunali di raccolta e isole ecologiche (IRT06)".

La formazione ha riguardato anche la modalità operativa connessa alla movimentazione e gestione delle varie categorie merceologiche di rifiuti.

In particolare, per quanto concerne la movimentazione dei rifiuti che rientrano nel campo di applicazione della normativa ADR, il personale è stato adeguatamente formato sulle corrette modalità di gestione (operazioni di carico, imballaggio, etichettatura, ecc.) a cura del Consulente per i trasporti delle merci pericolose nominato all'interno dell'azienda. Questo al fine di garantire che la movimentazione dei rifiuti pericolosi avvenga in modo sicuro sia per quanto concerne la salute e la sicurezza dei dipendenti, sia per quanto concerne il contenimento e la minimizzazione dei possibili impatti ambientali che derivano da tali attività.

Inoltre la formazione del personale coinvolto, ha riguardato anche la gestione delle emergenze, per le quali sono previsti specifici piani di intervento riportati in allegato QUALITA' SICUREZZA AMBIENTE e come di seguito indicato:

- IQS09-piano di emergenza piattaforme: si prendono in considerazione diversi scenari emergenziali, quali incendio ed evacuazione del sito, calamità naturali, intervento di primo soccorso in caso di infortunio/malore, mancanza di energia elettrica, spargimento di sostanze pericolose;
- IQS01-istruzioni in caso di incidente o infortunio da rischio biologico;
- IQS03-gestione emergenze ambientali;
- IQS06-gestione presidi primo soccorso.

Tutta la formazione è regolata da specifico scadenziario al fine di garantire gli aggiornamenti nelle tempistiche pianificate.

## **REGOLE E DIVIETI DA RISPETTARE**

- È VIETATO PRELEVARE E TOCCARE I RIFIUTI DEPOSITATI
- ATTENERSI ALLE DISPOSIZIONI IMPARTITE DAL PERSONALE IN ORDINE AL CONFERIMENTO RIFIUTI
- È VIETATO SALIRE/ENTRARE/SPORGERSI NEI CASSONI
- IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI DEVE AVVENIRE DA TERRA (E' VIETATO SALIRE SUGLI AUTOMEZZI)
- È VIETATO SOSTARE NEL RAGGIO DI AZIONE DEI MEZZI
- RISPETTARE LA SEGNALETICA PRESENTE
- È VIETATO FUMARE
- È VIETATO USARE I FORCONI PER LA MOVIMENTAZIONE DEI RIFIUTI
- È VIETATO AZIONARE I DISPOSITIVI DI AVVIO DELLE ATTREZZATURE PRESENTI (COMPATTATORI RIFIUTI)
- IN CASO DI SVERSAMENTI ACCIDENTALI AVVISARE L'OPERATORE DEL CENTRO DI RACCOLTA
- RIMUOVERE I RIFIUTI EVENTUALMENTE CADUTI A TERRA DURANTE IL DEPOSITO NEI CASSONI
- IN CASO DI INCENDIO ABBANDONARE L'AREA SEGUENDO LE DISPOSIZIONI OPERATORE DEL CENTRO DI RACCOLTA
- I MEZZI IN INGRESSO DOVRANNO PROCEDERE A PASSO D'UOMO



### **Gestione e controllo accessi**

Nelle sette piattaforme per la raccolta rifiuti è attualmente attivo un Sistema di Rilevazione degli accessi e un sistema per la rilevazione dei quantitativi di alcune tipologie di rifiuto: ingombranti, scarti vegetali. Il sistema permette l'accesso tramite una tessera magnetica "ECOCARD" preventivamente distribuita ai cittadini iscritti a ruolo e residenti e/o operanti in uno dei Comuni del bacino cremasco. I software impiegati sono:

"**WINGAEP**" gestionale degli accessi delle sbarre: l'accesso attraverso la sbarra della Piattaforma è consentito ad un Utente alla volta. Se un cittadino cerca di passare con la sbarra in movimento, (es accodandosi ad un mezzo precedente) la sbarra si blocca nella posizione in cui si trova al momento di passaggio del mezzo, resta ferma per qualche secondo e poi termina la chiusura obbligando l'autista del mezzo a retrocedere ed inserire l'ECOCARD per abilitare l'apertura della sbarra;

**ECOPLAT:** Gestione della rilevazione delle pesate sulla pesa a ponte solo per INGOMBRANTI e VEGETALI;

**N.B.** *la rilevazione di piccole quantità viene effettuata su pesa a bascula per INGOMBRANTI e VEGETALI.*

Per i rifiuti conferiti dalle Utenze Non Domestiche si procede alla pesatura di tutte le frazioni conferite, con le stesse modalità sopra indicate e all'annotazione del peso sul FIR.

Quale miglioramento del sistema e facilitazione al cittadino e maggior flessibilità sistemica, LG prevede l'introduzione del sistema di controllo accessi con utilizzo della CARTA REGIONALE DEI SERVIZI e conseguente integrale modifica ed attualizzazione della gestione attuale.

LG propone l'installazione di nuovi hardware e software, per la configurazione di un nuovo sistema di controllo accessi e pesatura rifiuti.

Il sistema prevede l'accesso nelle piattaforme tramite CRS, che permette di aprire la sbarra solo agli utenti residenti nei comuni serviti, la tessera permetterà inoltre di contabilizzare i rifiuti in ingresso tramite pesatura, attribuendo in seguito al comune di residenza il quantitativo conferito.

Di seguito riportiamo una breve descrizione tecnica esemplificativa del sistema proposto:

Il terminale di pesatura è un'attrezzatura informatizzata che svolge la funzione di interfaccia utente per l'acquisizione dei dati relativi al controllo accesso degli utenti presso le varie piattaforme in cui è ubicato, consentendo:

- identificazione dell'utente mediante tessera personale
- memorizzazione dei dati relativi all'accesso dell'utente
- gestione automatica delle sbarre di accesso e/o uscita
- pesatura delle tipologie rilevanti di rifiuti
- archiviazione dei dati
- invio dati al CED aziendale tramite connessione internet.



L'identificazione dell'utente può avvenire mediante tessere (CRS) per le utenze domestiche e apposita tessera per le utenze non domestiche.

Il terminale gestirà il controllo accessi mediante una sbarra automatica installata all'ingresso della piattaforma e all'uscita della stessa.

Il sistema di controllo accessi funziona mediante riconoscimento dell'utente munito di CRS; una volta inserita nell'apposito lettore, si apre la sbarra di accesso. La sbarra si apre solo ed esclusivamente se l'utente in questione è inserito nell'elenco anagrafico degli utenti autorizzati di provenienza domestica e non domestica.

### **Orari di apertura**

Gli orari d'apertura risultano, rispetto agli attuali, incrementati complessivamente di: 51 ore/settimana durante i mesi in cui vige l'ora legale e di 36 ore settimanali durante i mesi in cui vige l'ora solare.

**N.B.** non sono stati previsti incrementi di orario per la piattaforma di Montodine, sulla base dei dati di accesso che anche per il 2016 hanno fatto registrare uno scarso flusso di utenza: gli accessi a Montodine rappresentano il 3% sul totale accessi del sistema piattaforme.

#### **CRITERIO 4c**

I nuovi orari di apertura prevedono:

- apertura domenicale **NELLE PIATTAFORME** dalle ore 8.00 alle ore 12.00;
- 1 giorno di chiusura settimanale a rotazione, garantendo la possibilità di conferire in altre piattaforme;
- apertura fino alle ore 20:00 in una giornata a rotazione;
- apertura in una giornata a rotazione durante la pausa pranzo.



**PIATTAFORME - ORARI DI APERTURA ORA LEGALE**

Piattaforma di Bagnolo Cremasco - Via Lodi					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		30:00:00
Lunedì					00:00
Martedì			15:00	20:00	05:00
Mercoledì	10:00	15:00			05:00
Giovedì	08:00	12:00			04:00
Venerdì			14:00	18:00	04:00
Sabato	08:00	12:00	14:00	18:00	08:00
Domenica	08:00	12:00			04:00

Piattaforma di Castelleone - Via per Corte Madama					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		30:00:00
Lunedì			14:00	18:00	04:00
Martedì					00:00
Mercoledì			15:00	20:00	05:00
Giovedì	10:00	15:00			05:00
Venerdì	08:00	12:00			04:00
Sabato	08:00	12:00	14:00	18:00	08:00
Domenica	08:00	12:00			04:00

Piattaforma di Crema - Via Colombo					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		54:30:00
Lunedì	08:00	12:00	13:30	18:00	08:30
Martedì	08:00	12:00	13:30	18:00	08:30
Mercoledì			12:00	20:00	08:00
Giovedì	08:00	12:00	13:30	18:00	08:30
Venerdì	08:00	12:00	13:30	18:00	08:30
Sabato	08:00	12:00	13:30	18:00	08:30
Domenica	08:00	12:00			04:00

Piattaforma di Montodine - Via dell'Artigianato					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		18:30:00
Lunedì			14:00	17:00	03:00
Martedì	08:30	12:00			03:30
Mercoledì			14:00	17:00	03:00
Giovedì					
Venerdì			14:00	17:00	03:00
Sabato	09:00	12:00	14:00	17:00	06:00
Domenica					

Piattaforma di Offanengo - S.P. per Izano					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		30:00:00
Lunedì			15:00	20:00	05:00
Martedì	10:00	15:00			05:00
Mercoledì	08:00	12:00			04:00
Giovedì			14:00	18:00	04:00
Venerdì					00:00
Sabato	08:00	12:00	14:00	18:00	08:00
Domenica	08:00	12:00			04:00

Piattaforma di Pandino - Via Bertolino					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		30:00:00
Lunedì	10:00	15:00			05:00
Martedì	08:00	12:00			04:00
Mercoledì			14:00	18:00	04:00
Giovedì					00:00
Venerdì			15:00	20:00	05:00
Sabato	08:00	12:00	14:00	18:00	08:00
Domenica	08:00	12:00			04:00

Piattaforma di Soncino - Via Prevosta					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		30:00:00
Lunedì	08:00	12:00			04:00
Martedì			14:00	18:00	04:00
Mercoledì					00:00
Giovedì			15:00	20:00	05:00
Venerdì	10:00	15:00			05:00
Sabato	08:00	12:00	14:00	18:00	08:00
Domenica	08:00	12:00			04:00



**PIATTAFORME -ORARI DI APERTURA ORA SOLARE**

Piattaforma di Bagnolo Cremasco - Via Lodi					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		27:30:00
Lunedì					00:00
Martedì			13:30	17:00	03:30
Mercoledì	10:00	15:00			05:00
Giovedì	08:00	12:00			04:00
Venerdì			13:30	17:00	03:30
Sabato	08:00	12:00	13:30	17:00	07:30
Domenica	08:00	12:00			04:00

Piattaforma di Castelleone - Via per Corte Madama					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		27:30:00
Lunedì			13:30	17:00	03:30
Martedì					00:00
Mercoledì			13:30	17:00	03:30
Giovedì	10:00	15:00			05:00
Venerdì	08:00	12:00			04:00
Sabato	08:00	12:00	13:30	17:00	07:30
Domenica	08:00	12:00			04:00

Piattaforma di Crema - Via Colombo					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		48:00:00
Lunedì	08:00	12:00	13:30	17:30	08:00
Martedì	08:00	12:00	13:30	17:30	08:00
Mercoledì			13:30	17:30	04:00
Giovedì	08:00	12:00	13:30	17:30	08:00
Venerdì	08:00	12:00	13:30	17:30	08:00
Sabato	08:00	12:00	13:30	17:30	08:00
Domenica	08:00	12:00			04:00

Piattaforma di Montodine - Via dell'Artigianato					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		18:30:00
Lunedì			14:00	17:00	03:00
Martedì	08:30	12:00			03:30
Mercoledì			14:00	17:00	03:00
Giovedì					
Venerdì			14:00	17:00	03:00
Sabato	09:00	12:00	14:00	17:00	06:00
Domenica					

Piattaforma di Offanengo - S.P. per Izano					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		27:30:00
Lunedì			13:30	17:00	03:30
Martedì	10:00	15:00			05:00
Mercoledì	08:00	12:00			04:00
Giovedì			13:30	17:00	03:30
Venerdì					00:00
Sabato	08:00	12:00	13:30	17:00	07:30
Domenica	08:00	12:00			04:00

Piattaforma di Pandino - Via Bertolino					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		27:30:00
Lunedì	10:00	15:00			05:00
Martedì	08:00	12:00			04:00
Mercoledì			13:30	17:00	03:30
Giovedì					00:00
Venerdì			13:30	17:00	03:30
Sabato	08:00	12:00	13:30	17:00	07:30
Domenica	08:00	12:00			04:00

Piattaforma di Soncino - Via Prevosta					TOTALE
GIORNO	MATTINA		POMERIGGIO		27:30:00
Lunedì	08:00	12:00			04:00
Martedì			13:30	17:00	03:30
Mercoledì					00:00
Giovedì			13:30	17:00	03:30
Venerdì	10:00	15:00			05:00
Sabato	08:00	12:00	13:30	17:00	07:30
Domenica	08:00	12:00			04:00



### **Dotazioni e attrezzature**

LG posizionerà in ogni piattaforma un numero di contenitori, così come previsti nell' autorizzazione vigente, dotati di accessori atti ad essere utilizzati in piena sicurezza.

### **Manutenzione cassoni scarrabili**

LG effettuerà su tutte le attrezzature presenti nelle piattaforme una verifica con le seguenti frequenze:

- pulizia trimestrale
- sanificazione trimestrale
- manutenzione ispettiva e predittiva semestrale, comprese le verifiche dello stato dei dispositivi di sicurezza.

### **Servizio di pulizia dell'area**

LG garantirà la costante pulizia delle aree delle piattaforme, mantenendo la struttura ordinata e la pavimentazione priva da ogni residuo e/o materiale.

Con frequenza trimestrale saranno rimossi tutti i cassoni, pulite e sanificate le aree e i cassoni stessi, con l'utilizzo di sostanze sanificanti e deodoranti composte da un attivatore biologico complesso senza tensioattivi.

### **Servizio di derattizzazione**

LG, affidandosi alle competenze di ditte specializzate, effettuerà, in tutte le piattaforme sovracomunali con cadenza mensile, il servizio di derattizzazione, nonché di profilassi contro gli insetti nocivi (mosche, zanzare, vespe, ecc.) con tracciabilità e reportistica degli interventi.

Particolare attenzione sarà rivolta all'allontanamento delle colonie di piccioni e gabbiani eventualmente presenti.

La movimentazione, lo svuotamento dei contenitori e l'allontanamento dei rifiuti agli impianti di destino sarà effettuata da LG, garantendo sia il rispetto dei limiti di stoccaggio fissati dalle vigenti autorizzazioni, sia idonee volumetrie per i conferimenti dei cittadini.

Nell'ambito di una gestione delle piattaforme attenta alle esigenze di cittadini è preciso impegno di LG avere tendenzialmente vuoti i cassoni a servizio dell'utenza nei giorni di apertura e con particolare riguardo al fine settimana.

Quali elementi di miglioria, LG si impegna:

#### **CRITERIO 4c – CRITERIO 6**

**Nell'arco della durata del contratto alla realizzazione di almeno un centro del riuso in una piattaforma o in un'area adiacente.**



Nell'arco della durata del contratto, e più precisamente entro i primi due anni, alla realizzazione di un centro di selezione, dove - ai fini di massimizzare il recupero di materia delle frazioni oggetto di raccolta differenziata saranno conferiti:

- i rifiuti abbandonati;
- i rifiuti non conformi esposti dagli utenti e non ritirati nel "giro" di raccolta perché non differenziati;
- i rifiuti provenienti dalla vuotatura dei cestini stradali;
- i rifiuti non conformi da mercati, feste, manifestazioni;

Nel centro di selezione saranno anche eseguite tutte le analisi merceologiche.

- alla valutazione di fattibilità ed eventuale installazione sui tetti dei capannoni delle piattaforme sovracomunali (esclusa la piattaforma di Crema dove l'impianto è già presente) di un impianto fotovoltaico;
- alla destinazione - con il benessere della SA - di parte delle aree verde ad orti sociali gestiti da volontari, anche su indicazione dell'AC;
- all'effettuazione, durante le fasce orarie a maggior numero di accessi, del presidio delle piattaforme con 2 addetti per garantire adeguati controlli sulle attività e fornire adeguata assistenza all'utenza;
- alla valutazione di ulteriori misure di sicurezza per arginare gli ingressi notturni;
- al posizionamento di un sistema di telecamere anche da inserire nei sistemi già presenti nei Comuni sede di piattaforma;
- alla realizzazione di rampe pedonali fisse e collaudate per agevolare, in sicurezza, il conferimento del rifiuto nei cassoni da parte degli utenti, in luogo delle scale oggi presenti;
- all'attivazione di nuove raccolte differenziate per la valorizzazione dei tappi in sughero, mediante il posizionamento di apposito bidone da lt. 240 opportunamente segnalato e dei materiali nobili (ottone rame ecc.) mediante il posizionamento di apposito bidone da lt. 240 opportunamente segnalato e dei cellulari mediante il posizionamento di apposito bidone da lt. 240 opportunamente segnalato
- al posizionamento di celle frigorifere per lo stoccaggio delle nutrie in attuazione del piano provinciale abbattimento nutrie;
- al posizionamento di nuovi bidoni per la raccolta dell'olio vegetale dove il cittadino possa inserire contenitore (bottiglia di plastica o recipiente in plastica) e contenuto, evitando operazioni di sversamento;
- previa verifica di conformità normativa, al posizionamento del cassone del riuso dove i cittadini possono conferire beni in buono stato. Il contenuto di tale cassone verrà poi trasferito al centro di riuso.



## 2.4 FORNITURA CONTENITORI E TRASPORTO DEI RIFIUTI CONFERITI NEI CENTRI DI RACCOLTA COMUNALI AGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E DESTINAZIONE

LG provvederà alla fornitura dei contenitori da posizionare nei centri di raccolta comunale nel numero e tipologia presenti all'atto della presa in consegna del servizio e, su richiesta, di successive integrazioni della dotazione iniziale, compatibilmente con gli spazi a disposizione e delle frazioni idonee alla struttura comunale e al rispetto dei requisiti di cui al DM 2008.

LG prende atto della facoltà in capo all'AC di posizionare propri contenitori e gestirne direttamente la fase di trasporto e avvio a trattamento.

La movimentazione, il trasporto e svuotamento dei contenitori verrà effettuata da LG:

**con frequenza prestabilita per alcune frazioni di rifiuto** (es. rifiuti ingombranti – scarti vegetali – imballaggi in plastica, imballaggi in vetro nei contenitori fino a lt.1100);

**su richiesta della SA** – con preavviso di almeno 24 ore - per le altre frazioni di rifiuto.

Il trasporto verrà effettuato nel rispetto delle normative vigenti anche per il trasporto in ADR qualora previsto.

## 2.5 TRATTAMENTI E SMALTIMENTI E AVVIO AL RECUPERO RIFIUTI

I rifiuti urbani ed assimilati agli urbani raccolti saranno conferiti con idonei mezzi ad impianti di recupero, trattamento e smaltimento autorizzati.

Per il trasporto ai vari impianti di destinazione, LG opera nel rispetto delle norme di carattere igienico – sanitario nonché a quelle di carattere tecnico – logistico fissate dagli Enti Gestori degli impianti medesimi.

### CRITERIO 6

Relativamente al piano di massimizzazione del recupero di materia LG ha previsto e già descritto un programma di potenziamento delle piattaforme sovracomunali, sia con maggiore presenza di addetti per una più certa qualità alla fonte delle frazioni conferite, sia attraverso la realizzazione di impianto di selezione e cernita dei materiali.

L'impegno di LG è altresì rivolto alla valorizzazione delle strutture impiantistiche presenti nel territorio, che consentano il recupero totale del 100% delle frazioni, nonché a ricercare le migliori soluzioni e possibilità per future realizzazioni.

LG sin d'ora conferisce tutte le frazioni raccolte ad impianti per il recupero pressochè totale di materia.

In particolare:

- imballaggi in plastica, carta, ai consorzi di filiera con recupero 100%;



- RAEE al centro di coordinamento con recupero 100%;
- secco non riciclabile: Impianto di termovalorizzazione con recupero/produzione di calore e energia elettrica con recupero 100%;
- frazione organica impianto biogas con recupero/produzione di energia elettrica (e calore) con recupero 100%;
- terre da spazzamento impianto di lavaggio e recupero terre con recupero 95%;
- vetro e lattine impianto di trattamento per il recupero in vetreria con recupero 100%;
- rifiuti dei cestini stradali, rifiuti abbandonati, rifiuti non conformi selezione nel proprio impianto previsto con recupero del 100%;
- ingombranti: premesso che i quantitativi di ingombranti non recuperabili sono già residuali, avendo attivato molte raccolte differenziate di rifiuti recuperabili di grandi dimensioni, LG propone - per la massimizzazione del recupero dei rifiuti ingombranti- l'attivazione del nuovo servizio raccolta plastiche, l'apertura dei centri del riuso e il posizionamento nelle 7 piattaforme del cassone del riuso. Gli ingombranti residui verranno conferiti ad impianto di recupero che garantisce il massimo del recupero.

### **2.5.1 SECCO RESIDUO (INDIFFERENZIATO)**

LG conferirà la frazione secca residua (indifferenziato) esclusivamente a impianti di trattamento di termovalorizzazione con recupero energetico.

- primo impianto di riferimento = TERMOVALORIZZATORE LINEA RETI E IMPIANTI – CREMONA
- secondo impianto di riferimento = TERMOVALORIZZATORE A2A - BRESCIA

Nel caso in cui, in corso di appalto, nessuno dei due impianti fosse disponibile per qualsiasi causa, LG garantirà il trattamento presso idoneo impianto alle medesime condizioni offerte.

### **2.5.2 TRATTAMENTO DELL'ORGANICO E DEL VERDE**

LG conferirà la frazione organica (umido da raccolte domiciliari) esclusivamente a idonei impianti di recupero.

- primo impianto di riferimento = IMPIANTO BIOFOR - S.C.R.P. – CASTELLEONE (CR)
- secondo impianto di riferimento = EAL COMPOST – TERRANOVA DEI PASSERINI (LO)

Nel caso in cui, in corso di appalto, nessuno dei due impianti fosse disponibile per qualsiasi causa, LG garantirà il trattamento presso idoneo impianto alle medesime condizioni offerte.

LG conferirà gli scarti vegetali esclusivamente a idonei impianti di recupero.

- primo impianto di riferimento = impianto digestione biomasse di STAF – CHIARI (BS)



- secondo impianto di riferimento = impianto di compostaggio SPURGHI F.LLI TERZI – GRASSOBBIO (BG)

Nel caso in cui, in corso di appalto, nessuno dei due impianti fosse disponibile per qualsiasi causa, LG garantirà il trattamento presso idoneo impianto alle medesime condizioni offerte.

### **2.5.3 INGOMBRANTI, BENI DUREVOLI, SPAZZAMENTO STRADALE**

Essendo previsto il rilascio al gestore del servizio rifiuti delle deleghe per la sottoscrizione delle Convenzioni con i singoli Consorzi di Filiera, LG provvederà alla sottoscrizione e alla gestione di tutti i contratti con valore attivo relativi alla cessione di materiali al sistema Consortile o alla loro vendita su libero mercato.

LG conferirà i rifiuti ingombranti esclusivamente a idonei impianti di recupero:

- primo impianto di riferimento = LINEA AMBIENTE – FOMBIO (LO)
- secondo impianto di riferimento = LINEA AMBIENTE – COCCAGLIO (BS)

Nel caso in cui, in corso di appalto, nessuno dei due impianti fosse disponibile per qualsiasi causa, LG garantirà il trattamento presso idoneo impianto alle medesime condizioni offerte.

LG conferirà i rifiuti da attività di spazzamento strade esclusivamente a idonei impianti di recupero:

- primo impianto di riferimento = impianto lavaggio e recupero terre CEM AMBIENTE – LISCATE (MI)
- secondo impianto di riferimento = impianto lavaggio e recupero terre A2A AMBIENTE – BRESCIA

Nel caso in cui, in corso di appalto, nessuno dei due impianti fosse disponibile per qualsiasi causa, LG garantirà il trattamento presso idoneo impianto alle medesime condizioni offerte.

Anche i costi di trattamento e smaltimento degli ingombranti non recuperabili, beni durevoli, RAEE, RUP ed altri materiali non recuperabili non sopra indicati sono compresi nel canone che sarà corrisposto al gestore del servizio, sulla base del listino prezzi offerti, commisurati alle reali quantità di rifiuti conferiti agli impianti di destinazione individuati.

## **2.6 SPAZZAMENTO E LAVAGGIO DELLE AREE PUBBLICHE E DELLE AREE PRIVATE SOGGETTE AD USO PUBBLICO, SVUOTAMENTO E MANUTENZIONE DEI CESTINI PORTA RIFIUTI, TRASPORTO E TRATTAMENTO DEI RIFIUTI COSÌ RACCOLTI**

Il servizio di spazzamento e lavaggio stradale riguarda la pulizia meccanizzata, manuale o in combinato delle strade, dei viali, delle piste ciclopedonali, dei marciapiedi, delle piazze di proprietà comunali e gli spazi di qualunque tipologia, purché ad uso pubblico, ancorché di proprietà privata.

Di seguito riportiamo le frequenze dello spazzamento meccanizzato come richiesto nell'Allegato 8 del CSA.



COMUNE	FREQUENZA DI SERVIZIO	PARTICOLARITA'	NUMERO INTERVENTI ANNO
AGNADELLO	Quindicinale	Centro storico quindicinale	26
ANNICCO	Settimanale		52
BAGNOLO CR.	Settimanale		52
CAMISANO	Quindicinale		26
CAMPAGNOLA CR.	Servizio non richiesto		
CAPERGNANICA	Servizio non richiesto		
CAPRALBA	Mensile	da febbraio a novembre	10
CASALE CR.	Quindicinale		26
CASALETTO CER.	Mensile	da aprile a novembre	12
CASALETTO DI S.	Servizio non richiesto		
CASALETTO VAPRIO	Quindicinale		26
CASALMORANO	Mensile		12
CASTEL GABBIANO	Quindicinale		26
CASTELLEONE	Settimanale		52
CHIEVE	Quindicinale		26
CREDERA RUB.	Quindicinale		26
CREMA	Frequenze diverse per zona		
CREMOSANO	Quindicinale		26
CUMIGNANO S/N	Settimanale		52
DOVERA	Quindicinale		26
FIESCO	Quindicinale		26
FORMIGARA	Mensile	da aprile a novembre	12
GENIVOLTA	Mensile		12
GOMBITO	Mensile		12
IZANO	Mensile		12
MADIGNANO	Settimanale		52
MONTE CREMASCO	Quindicinale		26
MONTODINE	Quindicinale		26
MOSCAZZANO	Quindicinale		26
OFFANENGO	Quindicinale	Centro storico settimanale	52
PANDINO	Frequenze diverse per zona		156



PIANENGO	Mensile		12
PIERANICA	Mensile		12
PIZZIGHETTONE	Settimanale		52
QUINTANO	Settimanale		52
RICENGO	Ogni 3 settimane		17
RIPALTA ARPINA	Mensile		12
RIPALTA CR.	Settimanale		52
RIPALTA GUERINA	Servizio non richiesto		
ROMANENGO	Mensile		12
SALVIROLA	Servizio non richiesto		
SERGNANO	Quindicinale		26
SONCINO	Frequenze diverse per zona		156
SPINO D'ADDA	Settimanale	Centro storico bisettimanale	52
TICENGO	Mensile		12
TORLINO V.	Quindicinale		26
TRIGOLO	Quindicinale		26
VAIANO CR.	Settimanale		52
VAILATE	Frequenze diverse per zona		104

### Spazzamento Meccanizzato

Il servizio prevede lo spazzamento meccanizzato di strade, vie, piazze, ecc., di competenza comunale, siano esse pubbliche che private ad uso pubblico, con utilizzo di idonea spazzatrice, senza l'ausilio di personale in appoggio a terra.

Il servizio sarà effettuato con spazzatrici aspiranti idrostatiche dotate di terza spazzola e di sistema di abbattimento polveri.

LG propone un servizio di spazzamento meccanizzato con le frequenze, come progettato e previsto nelle planimetrie di cui all'allegato SPAZZAMENTO.

Verrà attuato un sistema di segnalazione di intralci e impedimenti che non permettono il regolare svolgimento del servizio; tale sistema permetterà, in contatto con la polizia locale, di risolvere in tempi brevi tutte le problematiche inerenti al servizio.

Nei comuni dove è previsto lo spazzamento meccanizzato, il servizio sarà garantito mediante l'utilizzo di adeguati mezzi in grado di raggiungere anche zone di difficile accesso come piste ciclabili, e vie del centro storico; i mezzi adibiti allo svolgimento del servizio saranno dotati di terza spazzola in modo da garantire un risultato ottimale anche senza l'ausilio di uomo a terra.

Il servizio potrà essere sospeso in caso di avverse condizioni atmosferiche e di cause di forza maggiore, previo accordo con l'AC che potrà comunque richiedere il recupero del servizio.



### **Spazzamento Combinato**

Il servizio prevede lo spazzamento meccanizzato, con l'ausilio di personale a terra di strade, vie, piazze, ecc., di competenza comunale, siano esse pubbliche che private ad uso pubblico.

Il servizio sarà effettuato a mezzo di idonea spazzatrice, con l'ausilio di un operatore in appoggio a terra, che avrà il compito di agevolare l'asportazione dei rifiuti da parte della spazzatrice servendosi, all'occorrenza, sia di strumenti manuali scope, rastrelli, ecc. sia di strumenti meccanizzati tipo soffiatori.

Il personale a terra sarà dotato, oltre che di tutti i dispositivi di protezione individuale, di scopa tipo ramazza, scopino, paletta, pinze per siringhe, forche, rastrello, soffiatore elettrico e contenitore in plastica dura per la raccolta delle siringhe.

Oltre al supporto alla spazzatrice gli operatori avranno il compito di asportare i sacchi con i rifiuti contenuti nei cestini, con pulizia completa ed accurata dei medesimi, compresa sostituzione e fornitura dei sacchetti di plastica di colore semi-trasparenti e trasporto dei rifiuti medesimi presso il centro di selezione che si intende realizzare.

### **Spazzamento Manuale**

Il servizio riguarda, a titolo esemplificativo, zone caratterizzate da:

- grande flusso pedonale;
- presenza di attività commerciali e/o di pubblico interesse;
- difficoltà ad operare con l'ausilio di spazzatrice.

Data la particolarità del servizio di spazzamento manuale, verranno concordate con ogni singola AC le modalità di svolgimento del servizio, le frequenze e le zone d'intervento.

Il personale sarà dotato oltre che di tutti i dispositivi di protezione individuale di scopa tipo ramazza, scopino, paletta, pinze per siringhe, forche, rastrello e contenitore in plastica dura per la raccolta delle siringhe. Sul mezzo è altresì presente idoneo materiale assorbente al fine di intervenire con la massima rapidità in caso di incidenti segnalati dall'AC.

Il servizio verrà effettuato con idoneo mezzo leggero tipo Porter con vasca ribaltabile.

In ogni caso il servizio prevederà:

- lo spazzamento e la raccolta manuale di tutti i rifiuti abbandonati sulla zona interessata dal servizio come ad esempio: cartacce, bottiglie, deiezioni animali, mozziconi di sigarette, foglie, ramaglie, piccole quantità di sabbia o ghiaio, (per le grandi quantità ove possibile si prevede l'intervento con la spazzatrice);
- svuotamento dei cestini portarifiuti, consistente nell'asportazione dei sacchi con i rifiuti contenuti nei cestini, con pulizia completa ed accurata dei medesimi, compresa sostituzione e fornitura dei sacchetti di plastica di colore semi-trasparenti e trasporto dei rifiuti medesimi presso il centro di selezione gestito da LG;



- rimozione di siringhe con l'utilizzo di idonee pinze e contenitori a norma;
- la pulizia esterna delle bocche di lupo e delle griglie delle caditoie della rete fognaria con rimozione dei rifiuti, foglie, erbe ecc.

Gli operatori saranno dotati di smartphone per effettuare segnalazioni oltre che di abbandoni di rifiuti che non possono essere recuperati da un singolo operatore, anche di ogni guasto o malfunzionamento, come ad esempio lampioni bruciati, buche cartelli divelti ecc.

Nel Comune di Castelleone è attivo un servizio di spazzamento manuale giornaliero 7/7 con operatore dedicato come previsto nelle planimetrie di cui all'allegato SPAZZAMENTO.

Nel Comune di Pandino è attivo un servizio di spazzamento manuale giornaliero 6/7 con operatore dedicato.

Nel Comune di Pizzighettone è attivo un servizio di spazzamento manuale giornaliero 6/7 con operatore dedicato.

Nel Comune di Crema è attivo un servizio di spazzamento manuale giornaliero 7/7 con operatori dedicati, come previsto nell'allegata planimetria SPAZZAMENTO.

### **Lavaggio delle aree pubbliche e private ad uso pubblico**

Il servizio di lavaggio delle aree pubbliche o private ad uso pubblico è previsto solo per il centro storico del Comune di Crema.

LG effettuerà nr. 10 interventi /anno di lavaggio da concordare su richiesta del Comune di Crema.

Il servizio sarà effettuato mediante automezzo lava-strade dotato di barra anteriore con getto ad alta pressione e di tubo di gomma ad alta pressione con lancia nebulizzatrice.

Durante il lavaggio delle strade o delle piazze oltre all'acqua sarà aggiunto un liquido detergente e disinfettante, autorizzato dalle autorità sanitarie competenti, in quantità stabilite e previste dalle normative vigenti in materia.

Il rifiuto raccolto dalle spazzatrici stradali verrà conferito ad impianti di trattamento sabbie con recupero dei materiali inerti come materie prime seconde.

Considerata la particolarità dei servizi di spazzamento, LG si rende disponibile alla revisione dei percorsi e delle frequenze sulla base delle richieste delle AC.

Le date del servizio di spazzamento saranno inserite nel calendario di raccolta così da sensibilizzare i cittadini sul servizio stesso che eseguito senza automezzi in sosta ha dei risultati ottimali.



Le migliorie di seguito indicate relative ai servizi di raccolta sono riconducibili al **CRITERIO 4b**:

Sull'argomento, LG propone la redazione di un progetto di posizionamento di divieti di sosta, personalizzati per ogni singola AC dandone comunicazione ai residenti.

Per una ottimale progettazione del posizionamento dei divieti di sosta si propone, per i comuni dove il servizio sarà svolto con frequenza quindicinale, di effettuare 2 servizi mese per un totale di 24 servizi annui programmati (es 1° e 3° lunedì del mese), mentre i restanti 2 interventi potranno essere richiesti dalle singole AC per eventi particolari quali feste, sagre, periodo delle foglie ecc.

LG sarà disponibile a rivedere, su richieste delle AC, il servizio di spazzamento, in termini di frequenze, orari e giorni di spazzamento.

LG inserirà nei calendari che saranno distribuiti a tutti gli utenti le date degli interventi di spazzamento programmati.

LG propone un servizio di spazzamento notturno in tutti i parcheggi pubblici del Comune di Crema.

LG nei Comuni dove le frequenze lo permetteranno effettuerà il servizio di spazzamento meccanizzato in giorni diversi da quelli di raccolta.

## **2.7 PULIZIA MERCATI**

Il servizio di pulizia mercati prevede di norma:

- la raccolta e smaltimento, in forma differenziata, dei rifiuti prodotti;
- la pulizia delle aree adibite a mercato, al termine delle attività commerciali su di esse periodicamente svolte;

Il servizio sarà articolato secondo le seguenti modalità:

- Raccolta differenziata dei rifiuti prodotti dai banchi di vendita presenti nelle aree di mercato e loro trasporto agli impianti di conferimento dei seguenti rifiuti:
  - carta/cartone;
  - imballaggi in plastica;
  - cassette in legno;



- frazione organica;
- secco indifferenziato;
- spazzamento delle aree interessate dal servizio;
- disinfezione delle aree sensibili.

I venditori dovranno pertanto conferire i rifiuti prodotti durante il mercato negli spazi indicati dall'AC. I rifiuti raccolti, in funzione dell'ottimizzazione della logistica e della loro natura, successivamente saranno conferiti presso le piattaforme sovracomunali se regolarmente differenziati, o in alternativa al centro di selezione del quale LG si doterà.

Spesso i rifiuti provenienti dai mercati non sono differenziati in modo corretto per questo motivo LG propone di conferire tali rifiuti presso il centro di selezione per poterli recuperare il più possibile.

Considerata la specificità di ogni mercato e la diversa gestione effettuata dalle AC e considerato che la riapertura delle aree di mercato è una questione molto delicata sia per i residenti sia per chi utilizza le aree per parcheggio si prevede di mantenere l'attuale sistema di raccolta rifiuti e pulizia mercati.

### **Mercato di Crema**

Il servizio verrà di norma effettuato nelle giornate di martedì, giovedì e sabato.

Il servizio prevede il posizionamento di nr. 3 cassoni scarrabili da 7 mc. nell'area acquedotto: 1 per la raccolta legno, 1 per la raccolta carta, 1 per la raccolta plastica. Tali cassoni vengono posizionati alle ore 6:00 vuotati ogni volta che sono pieni e ritirati entro le ore 15:00.

LG consegnerà un bidone carrellato per il rifiuto umido ad ogni ambulante alimentare ed ortofrutta, tale bidone verrà vuotato a fine mercato, ritirato e lavato per essere riconsegnato il giorno del mercato successivo.

Alla fine delle operazioni di mercato verranno ritirati i rifiuti in forma differenziata, secco in sacchi, plastica in sacchi e carta ben accatastata, umido nei bidoni, che gli ambulanti lasceranno presso la loro postazione di vendita.

In seguito verranno eseguite le operazioni di spazzamento meccanizzato utilizzando una spazzatrice idrostatica e 2 operatori dotati di soffiatore elettrico in supporto alla spazzatrice; verranno inoltre vuotati i cestini portarifiuti presenti nell'area del mercato di Via Verdi.

Considerato che l'area del mercato è utilizzata da diversi lavoratori come parcheggio, le operazioni di lavaggio delle pensiline del mercato verranno effettuate prima dell'inizio dello stesso in giornata di giovedì dalle ore 4, con cadenza quindicinale per le pensiline alimentari e con frequenza mensile per le altre pensiline, tale servizio non sarà effettuato quando le temperature sono vicine allo zero.

Per tale servizio verrà utilizzato il mezzo lava-strade con lancia ad alta pressione.

### **Mercato di Castelleone**

Il servizio verrà di norma effettuato di mercoledì.



LG consegnerà un bidone carrellato per il rifiuto umido ad ogni ambulante alimentare ed ortofrutta, tale bidone verrà vuotato a fine mercato, ritirato e lavato per essere riconsegnato al mercato successivo.

Alla fine delle operazioni di mercato verranno ritirati i rifiuti in forma differenziata, secco in sacchi, plastica in sacchi e carta ben accatastata, che gli ambulanti lasceranno presso la loro postazione di vendita.

In seguito verranno eseguite le operazioni di spazzamento manuale con 4 operatori dotati di soffiatore elettrico di scopa e di paletta, verranno inoltre vuotati i cestini portarifiuti presenti nell'area del mercato.

### **Mercato di Pizzighettone**

Il servizio verrà di norma effettuato di giovedì.

LG consegnerà un bidone carrellato per il rifiuto umido ad ogni ambulante alimentare ed ortofrutta, tale bidone verrà vuotato a fine mercato, ritirato e lavato per essere riconsegnato al mercato successivo.

Alla fine delle operazioni di mercato verranno ritirati i rifiuti in forma differenziata, secco in sacchi, plastica in sacchi e carta ben accatastata, che gli ambulanti lasceranno presso la loro postazione di vendita.

In seguito verranno eseguite le operazioni di spazzamento manuale con 4 operatori dotati di soffiatore elettrico di scopa e di paletta, verranno inoltre vuotati i cestini portarifiuti presenti nell'area del mercato.

### **Mercato di Pandino**

Il servizio verrà di norma effettuato di sabato.

LG consegnerà un bidone carrellato per il rifiuto umido ad ogni ambulante alimentare ed ortofrutta, tale bidone verrà vuotato a fine mercato, ritirato e lavato per essere riconsegnato al mercato successivo.

Alla fine delle operazioni di mercato verranno ritirati i rifiuti in forma differenziata, secco in sacchi, plastica in sacchi e carta ben accatastata, che gli ambulanti lasceranno presso la loro postazione di vendita.

In seguito verranno eseguite le operazioni di spazzamento manuale con 2 operatori dotati di soffiatore elettrico di scopa e di paletta, verranno inoltre vuotati i cestini portarifiuti presenti nell'area del mercato.

### **Mercato di Soncino**

Il servizio verrà di norma effettuato di martedì.



Il servizio prevede il solo intervento di spazzamento meccanizzato dell'area interessata al mercato. LG si dichiara disponibile ad effettuare la raccolta rifiuti, la pulizia ed il lavaggio dei mercati effettuato in qualsiasi comune del territorio cremasco.

## **2.8 ALTRI SERVIZI**

### **2.8.1 GESTIONE PERIODO TRANSITORIO**

Le attività propedeutiche all'avvio del servizio di gestione integrata dei rifiuti comprendono una pluralità di azioni e un'occasione importante per consolidare il dialogo sia con le singole AC che con i cittadini.

Preliminarmente, come disposto dall'art.26 del CSA, LG sottoporrà alla SA un campione di ciascun contenitore o manufatto e relativa scheda tecnica del produttore e/o certificazione di parte terza al fine di consentire la verifica delle caratteristiche prescritte e offerte.

A seguire, fatto salvo il rispetto di quanto disposto all'art. 16 del CSA, ai fini di determinare le quantità per un'integrale sostituzione delle dotazioni all'utenza, saranno richiesti ad ogni AC i seguenti dati:

- **utenza domestica:**

numero delle famiglie e relativi componenti per numero civico e/o tipologia abitativa ed elenco nominativo in ordine alfabetico ed indirizzo dei contribuenti iscritti a ruolo TARI;

- **utenza non domestica:**

elenco nominativo delle utenze iscritte a ruolo, con indicazione di indirizzo, categoria TARI e superficie imponibile ai fini della tariffazione.

Sulla base dei dati forniti, LG elaborerà e sottoporrà alla singola AC il risultato dell'applicazione dei parametri di capitolato per averne validazione e/o introdurre i correttivi che meglio rispondono alle esigenze dell'utenza, secondo criteri oggettivi.

Al completamento di questa fase saranno in parallelo effettuate le seguenti attività:

- emissioni ordini di fornitura;
- predisposizione materiale informativo;
- organizzazione e calendarizzazione di incontri informativi con la cittadinanza;
- individuazione, d'intesa con la singola AC, di idonei spazi per lo stoccaggio delle dotazioni da assegnare all'utenza;
- calendarizzazione per ogni Comune dei giorni dedicati alla consegna delle dotazioni all'utenza, **privilegiando giorni ed orari quali il sabato e la fascia oraria pre-serale**; la comunicazione sarà effettuata capillarmente PAP con specifico avviso che prevede già l'indicazione della dotazione standard come da CSA;
- reperimento elenco amministratori condominiali con cui prendere contatti ed effettuare, laddove necessario, sopralluogo con nostro tecnico per individuare gli spazi



più idonei al posizionamento dei contenitori all'interno degli spazi condominiali, definirne le modalità di consegna "personalizzata" e verificare le condizioni logistico-operative per l'ingresso dei mezzi adibiti alla raccolta all'interno delle proprietà, su richiesta.

La richiesta viene presentata a LG, compilando il relativo modulo (vedi ALTRI ALLEGATI):

- qualora sussistano le condizioni tecnico-operative per il transito dei mezzi, LG darà il proprio benestare e trasmetterà la pratica al Comune per quanto di competenza;
- determinazione del fabbisogno di addetti ed attrezzature per l'allestimento dei kit/utenza, sulla base dei parametri di CSA e così come validati dall'AC, consegna del materiale nei siti individuati in ogni Comune, allestimento delle postazioni deputate alla consegna;
- individuazione e formazione degli addetti per l'attività di consegna materiale, privilegiando gruppi o associazioni che già collaborano con l'AC e radicati sul territorio;
- formazione iniziale e formazione continua del personale operativo addetto alla raccolta, in merito alle novità introdotte sul servizio, sull'utilizzo degli strumenti di cui verranno dotati ai fini della tracciabilità e rendicontazione delle attività e degli obblighi richiesti all'aggiudicatario ai sensi del CSA.

### **Distribuzione nuove forniture**

Nei luoghi, giorni ed orari stabiliti e adeguatamente pubblicizzati saranno allestite postazioni per la fornitura e consegna di sacchi e contenitori, garantendo l'utilizzo di una procedura informatizzata che si basa su un'architettura Microsoft.NET, che si avvale di motore relazionale Microsoft SQL Server 2008 R2/2012 – IIS 7.5 e successive Windows Server 2008 R2/2012 Client Windows 7 / 8, per tracciare e rendicontare l'assegnazione univoca dei contenitori alla singola utenza.

Per la consegna alle utenze condominiali, LG concorderà con gli amministratori e/o con le imprese di pulizia (su indicazione degli amministratori) tempi e modalità di consegna del materiale ad uso comune.

LG prevede, per le utenze non domestiche con superficie imponibile ai fini della tassazione/tariffazione TARI superiore a mq. 150 nei Comuni con popolazione fino a 15.000 abitanti e a mq. 250 nei Comuni con popolazione superiore a 15.000 abitanti, la consegna PAP, previo sopralluogo di un tecnico aziendale ai fini di un corretto dimensionamento delle dotazioni.

Giornalmente LG effettuerà un report per tenere sotto controllo l'andamento della distribuzione ed attivare azioni mirate nei confronti dei "ritardatari", anche in coordinamento con gli uffici comunali (per es. i servizi sociali per le utenze che hanno oggettivi impedimenti al ritiro della dotazione).

Durante la fase di star-up LG renderà alla SA/AC lo stato di avanzamento delle attività con cadenza bi-settimanale, evidenziando da un lato i mancati ritiri, dall'altro le utenze non presenti nel database fornito dalla SA, ai fini dei controlli di competenza.



Alle utenze che al termine delle date stabilite per la distribuzione non hanno provveduto al ritiro del kit, sarà inviata una lettera di sollecito, dove sarà ribadita la data a partire dalla quale i rifiuti esposti nei "vecchi" contenitori non saranno più prelevati e che pertanto il ritiro dei nuovi contenitori è di fondamentale importanza al fine di evitare spiacevoli disagi e invitando a segnalare al numero verde aziendale i motivi di un'eventuale impossibilità al ritiro del materiale.

LG garantisce la possibilità di ritiro contenitori presso il centro servizi.

LG è in grado, attraverso il software dedicato, di fornire un costante aggiornamento dei materiali forniti, fatto salvo che la gestione delle consegne e/o restituzioni dei materiali a seguito di variazioni anagrafiche non può prescindere dalla trasmissione da parte dei Comuni di tutte le variazioni anagrafiche che producono effetti su questo versante.

#### **CRITERIO 4b – CRITERIO 11**

##### **"Vecchi contenitori"**

Considerato che la gestione dei vecchi contenitori non più utilizzabili per l'esposizione dei rifiuti potrebbe costituire un problema, LG offre la possibilità per coloro che abbiamo l'esigenza/volontà di disfarsene, di ritirare il materiale.

Gli interessati dovranno esporre su fronte strada, nelle date che saranno comunicate, il materiale di cui si vogliono disfare e LG provvederà al ritiro e successivo avvio a recupero.

### **2.8.2 PREVENZIONE E CONTROLLO ABBANDONI**

LG metterà in atto un potenziamento del sistema di prevenzione e controllo dei rifiuti abbandonati sul territorio.

Il sistema prevede l'attivazione di:

- adeguata campagna informativa;
- formazione personale interno;
- pubblicizzazione con cartellonistica mirata in loco;
- geo-referenzazione dei rifiuti da parte di tecnici ed operatori impegnati giornalmente nell'effettuazione dei servizi;
- presidio e monitoraggio del territorio da parte di figure incaricate. (agenti ambientali);
- presidio e monitoraggio del territorio con soluzioni tecnologiche innovative (droni, telecamere mobili, foto trappole);



Più in dettaglio si opererà per un presidio capillare del territorio attraverso i seguenti miglioramenti:

**CRITERIO 10**

- dotazione a tutti gli operatori di smartphone in grado di geo-localizzare gli abbandoni; i dati verranno inseriti in un database per la programmazione, su richiesta, dei servizi di rimozione e bonifica;
- realizzazione di un progetto premiante per gli operatori che tenga in debito valore il numero di segnalazioni effettuate;
- individuazione, in collaborazione con le AC, di volontari nel ruolo di "sentinelle territoriali" e/o di quartiere;
- istituzione di un numero verde dedicato alle sole segnalazioni di abbandoni;
- stipula di convenzioni con Associazioni presenti sul territorio ad es. podisti, pescatori e cacciatori che solitamente percorrono zone poco frequentate;
- avviso ai proprietari in caso di abbandoni su suoli privati;
- fornitura, con frequenza annuale, della mappatura abbandoni significativi con quantificazione dei costi di bonifica e smaltimento;
- LG - a richiesta - si rende disponibile all'effettuazione di sorvolo del territorio non abitato con un DRONE, attrezzato per le riprese e restituzione della cartografia aggiornata alle singole AC;
- posizionamento di telecamere mobili per un periodo di 15 gg/anno per ogni Comune in luoghi segnalati e convenuti con le amministrazioni stesse;
- posizionamento di foto trappole.

**Monitoraggio territoriale con droni**

A tutela del territorio cremasco e come strumento di **prevenzione contro l'abbandono di rifiuti**, LG intende inoltre offrire un servizio di monitoraggio con droni (aeromobili a pilotaggio remoto, velivoli caratterizzati dall'assenza del pilota umano a bordo) dotati di fotocamere ad alta definizione, con possibilità di programmazione dei percorsi di volo.

Il servizio prevede 2 campagne di monitoraggio della durata di 5 ore/cadauna (1 basata su percorsi "critici", 1 indicata dalla SA), **per 10 ore di volo complessive**, per ogni anno della durata contrattuale.

Ogni sessione di volo, effettuata da un operatore abilitato alle riprese aeree con drone in zone non critiche, (condizione obbligatoria dal 30/04/2014 secondo il regolamento vigente SAPR, ENAC), **produrrà un set di immagini relative al monitoraggio e una mappatura** finale del percorso per **geo-referenziare le eventuali criticità** individuate. Tutto il materiale sarà messo a disposizione dell'AC (Ufficio Ecologia, Polizia Locale, etc.) per gli utilizzi consentiti dalla vigente normativa di riferimento.



Oltre al monitoraggio degli scarichi abusivi, il servizio, nell'ambito delle campagne annuali, potrà essere richiesto per la perlustrazione di aree inagibili, monitoraggio del traffico, aggiornamento planimetrie catastali ed altre attività da valutare in funzione delle situazioni contingenti.

Il monitoraggio sarà parte integrante del servizio di rimozione di rifiuti abbandonati sul territorio comunale.



### **Telecamera mobile**

La soluzione studiata per videosorvegliare ambienti in esterno senza l'onere di installare in modo permanente le telecamere è denominata telecamera "stand alone da outdoor". Ideale qualora si abbia la necessità di monitorare luoghi diversi nei quali si sviluppano fenomeni di abbandono rifiuti sul territorio comunale.

Questo tipo di soluzione prevede l'utilizzo di una telecamera compatta e dal consumo elettrico molto ridotto che permette la registrazione interna. Tramite l'implementazione di una serie di batterie ad alta capacità studiate per essere impiegate anche in condizioni di temperature estreme, la telecamera ha un'autonomia di funzionamento dell'ordine delle 24/36 ore, perfettamente in linea con la natura del suo impiego. La custodia è interamente realizzata in acciaio inox, antivandalo e perfettamente adattabile a qualsiasi tipo di ambiente esterno. La telecamera è installabile direttamente sul palo tramite una staffa appositamente realizzata dotata di aggancio/sgancio rapido tramite chiave di sicurezza, adattabile per qualsiasi palo della pubblica illuminazione. Sono previste staffe diverse a seconda del luogo d'installazione. Sul retro della custodia sono presenti:

- Interruttore a chiave per ON/OFF telecamera portatile;
- Connettore a baionetta per carica batterie;
- Connettore a baionetta per rete LAN;
- Connettore a baionetta per eventuale illuminatore ad infrarossi.



I parametri di configurazione della telecamera nonché l'inquadratura della stessa sono accessibili direttamente tramite interfaccia web e apposito software incluso nella telecamera, installabile presso le postazioni comunali comprensivo di formazione ai dipendenti stessi. L'assoluta praticità del prodotto è rappresentata dalla sua facilità d'installazione. Una volta posizionata e puntata verso l'area di interesse, al momento dell'accensione mediante chiave di sicurezza, inizia la registrazione in modo autonomo e una serie di led sul fronte della telecamera permettono di capire lo stato di funzionamento senza dover connettersi alla stessa. È anche possibile collegare un pc portatile all'atto del suo posizionamento per meglio puntare l'area di interesse controllando via web l'immagine live della telecamera. Anche l'acquisizione delle registrazioni è accessibile via web, con una pratica ed intuitiva interfaccia. Il sistema di videosorveglianza portatile è dotato di un router wireless ad altissima tecnologia 2,4/5,4 Ghz, con protezione a criptatura WPA2, PSK, AES COM a 128bit, inoltre è possibile creare una lista di dispositivi per evitare il collegamento di altre apparecchiature non idonee all'utilizzo della telecamera. È dotata di antenna omnidirezionale avente un raggio d'azione di circa 60/100 metri in linea d'aria che permette il collegamento per la verifica dello stato della telecamera, per il controllo dell'inquadratura e tutte le funzioni fattibili tramite WEB/software incluso l'esportazione delle registrazioni. La telecamera può avere due obiettivi distinti per la notte ed il giorno con ottiche diverse, pertanto personalizzabile al massimo. Gli obiettivi che si possono scegliere sono il 22mm, il 32mm, 43mm, il 65mm ed il 135mm sia con l'ottica a colori per il giorno sia con l'ottica in bianco e nero per la notte. La telecamera assicura riprese ad alta definizione grazie ad un sensore a 5 Megapixel che può funzionare fino a 30 fps, ad una risoluzione in alta definizione (HD).

Il funzionamento è garantito da:

- pacco di batterie che assicura continuità anche in assenza di alimentazione elettrica;
- pannello solare adeguatamente dimensionato per l'autoricarica del pacco batterie, assicurando così continuità di servizio nei giorni a seguire dall'attivazione.
- Staffa a palo per telecamera portatile facile e veloce da fissare sulle possibili postazioni di ripresa. Mediante apposita chiave di sicurezza è possibile fissare e rimuove la telecamera in pochi secondi.





### **Foto trappole**

La soluzione studiata prevede l'utilizzo di apposite macchine fotografiche speciali per visione anche notturna (fino a 23 mt.) da installare in particolari punti critici allo scopo di combattere il fenomeno del così detto "sacchetto selvaggio abbandonato" sul territorio delle amministrazioni che ne fanno richiesta e che, intendono deliberare in tal senso interessando la polizia locale per le necessarie indicazioni all'utenza.



Le foto potranno essere utilizzate per i provvedimenti sanzionatori del caso finalizzati alla prevenzione degli abbandoni.

### **2.8.3 GESTIONE DEL CENTRO SERVIZI E DEL NUMERO VERDE**

LG metterà a disposizione un centro servizi, realizzato nel rispetto degli standard previsti dalla vigente normativa in materia, al fine di garantire un'efficace ed efficiente erogazione dei servizi di igiene urbana.

Il centro servizi sarà dotato di:

- recinzione perimetrale;
- pavimentazione in cls;
- sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche e dei servizi, nonché delle eventuali acque di percolazione o di lavaggio;
- sistema di illuminazione;
- sistema di videosorveglianza;
- impianto d'allarme e anti intrusione;
- accesso al pubblico durante gli orari di apertura.

Nel centro servizi saranno previsti gli uffici del personale direttivo, del responsabile tecnico, dei tecnici referenti dei servizi, personale amministrativo e operatori telefonici.

Nel centro saranno previsti i servizi di:

- telefono con segreteria telefonica e con attivata linea telefonica con numero verde, attivo 24 ore su 24 per la ricezione delle segnalazioni, delle prenotazioni degli utenti e, più in generale, per la richiesta di informazioni;
- postazione con personal computer e dispositivi informatici periferici e di telefonia;
- telefax;



- rete intranet, rete internet ad alta velocità e posta elettronica "e-mail";
- sportello utenti, che garantirà durante gli orari di apertura, i rapporti con il pubblico sia diretti che in modalità remota per ogni informazione, segnalazione e reclamo, sia sui servizi che sulle tariffe, fatture emesse, pagamenti, regolamenti di gestione tariffa, modalità di accesso alle piattaforme e ai CDR;
- predisposizione modulistica per ogni tipo di comunicazione e/o richiesta anche di riduzione, esenzione da compilarsi a cura degli utenti;
- sistema informatico per la gestione delle segnalazioni e dei reclami degli utenti;
- sistema informatico per la gestione dell'utenza per variazioni, attivazioni, cessazioni, subentri, definizione agevolazioni, nel caso in cui il comune affidi a LG la gestione completa e/o per conto;
- sistema informatico per la gestione della distribuzione delle forniture agli utenti per prima distribuzione, sostituzione, reintegri ecc., sulla base dei dati forniti dai singoli Comuni;
- deposito di mezzi, autovetture, spazzatrici ed ogni attrezzatura utilizzati per il servizio;
- locali spogliatoi con docce e servizi igienici nel rispetto degli standard previsti dalla vigente normativa in materia;
- locali officina per la piccola manutenzione ordinaria degli automezzi e delle attrezzature;
- area per il lavaggio e la sanificazione di mezzi ed attrezzature;
- locali servizi igienici nel rispetto degli standard previsti dalla vigente normativa in materia;
- magazzino con spazi adeguati per contenere le forniture agli utenti, i DPI ed il vestiario e le attrezzature del personale dipendente.

LG si riserva la possibilità di allestire ed organizzare specifica area per l'effettuazione dei trasbordi di rifiuti; In tali aree potranno essere posizionati cassoni, elettro-costipatori, presse ed ogni altra attrezzatura eventualmente necessaria.

Saranno a carico di LG gli oneri relativi ai consumi, alla manutenzione ordinaria e straordinaria.

LG continuerà a gestire il numero verde 800.904858, dedicato al bacino di utenza dei Comuni del cremasco, funzionante da customer-care a cui gli utenti potranno richiedere informazioni, effettuare segnalazioni e prenotazioni dei servizi.

**CRITERIO 4b**

Il numero sarà attivo con risposta di un operatore, nella fascia oraria compresa dalle 08.00 alle 21.00 da lunedì a sabato; fuori orario sarà attivo un sistema di segreteria telefonica, dove il cliente potrà lasciare un messaggio e verrà richiamato all'avvio del servizio.



L'operatore di Call Center risponderà ai cittadini e per ogni chiamata ricevuta verrà creato un ticket informativo contenente:

- nome e cognome
- indirizzo
- recapito telefonico
- indirizzo e-mail
- richiesta/segnalazione/reclamo del cittadino
- risposta dell'operatore

Qualora la richiesta non possa essere evasa al I° livello, ossia direttamente dall'operatore di Call Center, la stessa viene presa in carico dal tecnico referente del servizio per le opportune verifiche e soluzioni.

Sarà cura del tecnico chiudere il ticket.

L'accesso alla reportistica relativa alla gestione del numero verde, sarà visualizzabile dalla SA, in tempo reale, tramite un'agenda condivisa, con tutte le segnalazioni degli utenti, consultabile accedendo al portale di trouble ticketing relativo al servizio di gestione rifiuti urbani.

La reportistica caricata sul portale dedicato ed accessibile alla SA, è in grado di tracciare:

- il numero totale delle chiamate in ingresso al numero verde, anche quelle i cui utenti non hanno avuto necessità di parlare con operatore, ricevendo le informazioni contenute nei messaggi automatici;
- il numero delle chiamate di utenti che hanno scelto di parlare con un operatore;
- il numero delle chiamate di utenti che hanno scelto di parlare con operatore, ma non hanno atteso che lo stesso rispondesse;
- il numero delle chiamate di utenti cui l'operatore ha risposto;
- la percentuale di chiamate risposte sul totale chiamate ricevute;
- il totale delle chiamate non risposte.

Saranno garantiti i seguenti standard di servizio:

**Velocità di risposta:** 60% delle chiamate risposte entro 60 secondi, 30% entro 120 secondi, 10% entro 180 secondi ad esclusione delle chiamate abbandonate.

**Report Statistici:** produzione di tutti i report contenenti dati relativi alla valutazione del raggiungimento di parametri di servizio, nonché elementi qualitativi che consentano la corretta valorizzazione dei corrispettivi previsti per i servizi erogati. I report conterranno almeno i seguenti dati mensili:

- tempi medi di attesa telefonica giornalieri e numero delle chiamate;



- durata media delle chiamate;
- tempi medi di rinuncia per eccessiva attesa e numero delle rinunce.

LG metterà a disposizione operatori in numero e con profili adeguati all'attività.

Inoltre, gli operatori dedicati avranno già maturato esperienze analoghe nella gestione di numeri verdi inerenti servizi di gestione ambientale.

#### **CRITERIO 14**

LG dedicherà una specifica customer satisfaction ai cittadini che hanno contattato il numero verde.

### **2.8.4 CONTROLLO, RENDICONTAZIONE E REPORTISTICA SUL SERVIZIO**

LG predisporrà un portale web aziendale che consentirà alla SA la visualizzazione di una serie di strumenti atti a verificare e controllare i servizi svolti in real-time e con ricerca dello storico. Il portale comprenderà diverse sezioni tra cui:

- trouble ticketing anche integrato con il call-center;
- sistema tracciamento veicolare (GPS);
- sportello per la gestione delle utenze e del materiale distribuito;
- reportistica;
- repository documentazione.

Questo sistema consentirà di registrare a consuntivo tutte le informazioni circa il servizio svolto ed offrirà una reportistica completa e mirata, integrando i diversi sistemi di cui sopra.

La piattaforma sarà accessibile direttamente anche alla stazione appaltante via web, mediante username e password specifici e tutti i dati saranno protetti da un sistema crittografico robusto e standard.

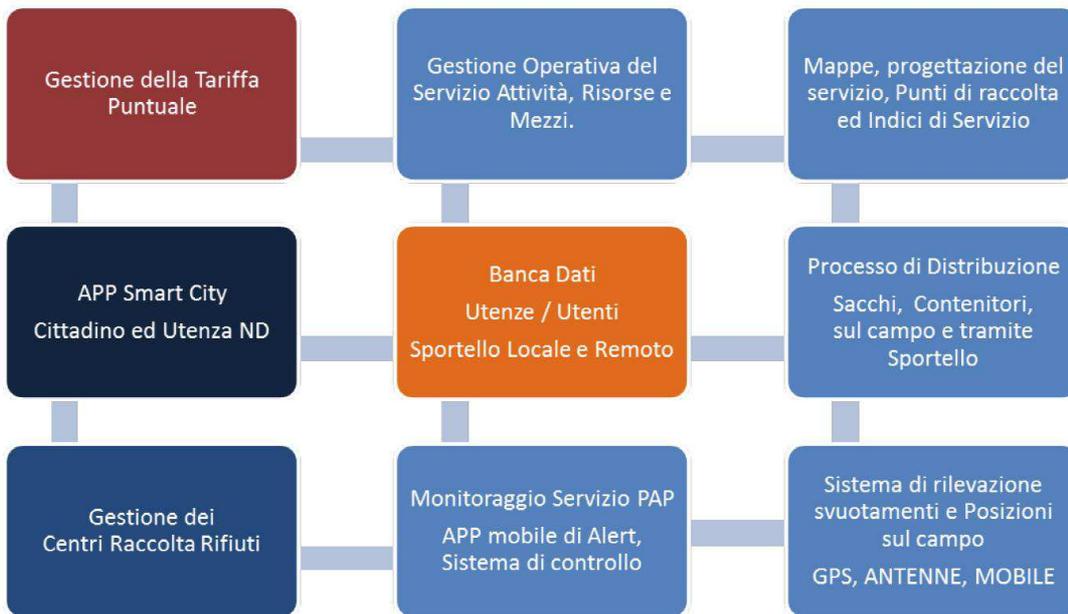
La piattaforma sarà appoggiata su infrastruttura VMware (o simile) così da permettere un rapido ed efficace ripristino in caso di guasto o malfunzionamento.

Tutti i movimenti di pesatura dei rifiuti vengono certificati ed archiviati sul sistema ANTHEA, software attualmente utilizzato in LG per l'assolvimento di tutti gli obblighi legislativi e gestionali in materia di rifiuti.

Tutti i dati relativi alla gestione dei servizi, agli utenti serviti e alla distribuzione dei materiali saranno gestiti con un unico database basato su SQL Server di Microsoft su cui insiste il sopracitato software Anthea.



## B.1.1 Relazione tecnica illustrativa "A" - Descrizione dettagliata del servizio di gestione ambientale integrata dei rifiuti urbani e assimilati nei comuni soci della Società Cremasca Reti e Patrimonio (SCRP)



Schema struttura dati Anthea

LG disporrà quindi di un sistema di certificazione dei servizi eseguiti, che in forza dell'integrazione con tutte le altre applicazioni sopra descritte, offrirà un sistema automatico di gestione e consultazione dei dati relativi ai vari servizi.



Schema funzionamento operativo Anthea

In questo modo si potrà verificare la consuntivazione dei servizi offerti da LG tramite report riguardanti:

- banca dati delle utenze servite;
- dati relativi ai servizi di raccolta a contenitori con i seguenti elementi minimi: la localizzazione degli stessi, le loro caratteristiche, la quantità e le caratteristiche dei servizi erogati, la quantità e qualità dei rifiuti raccolti;

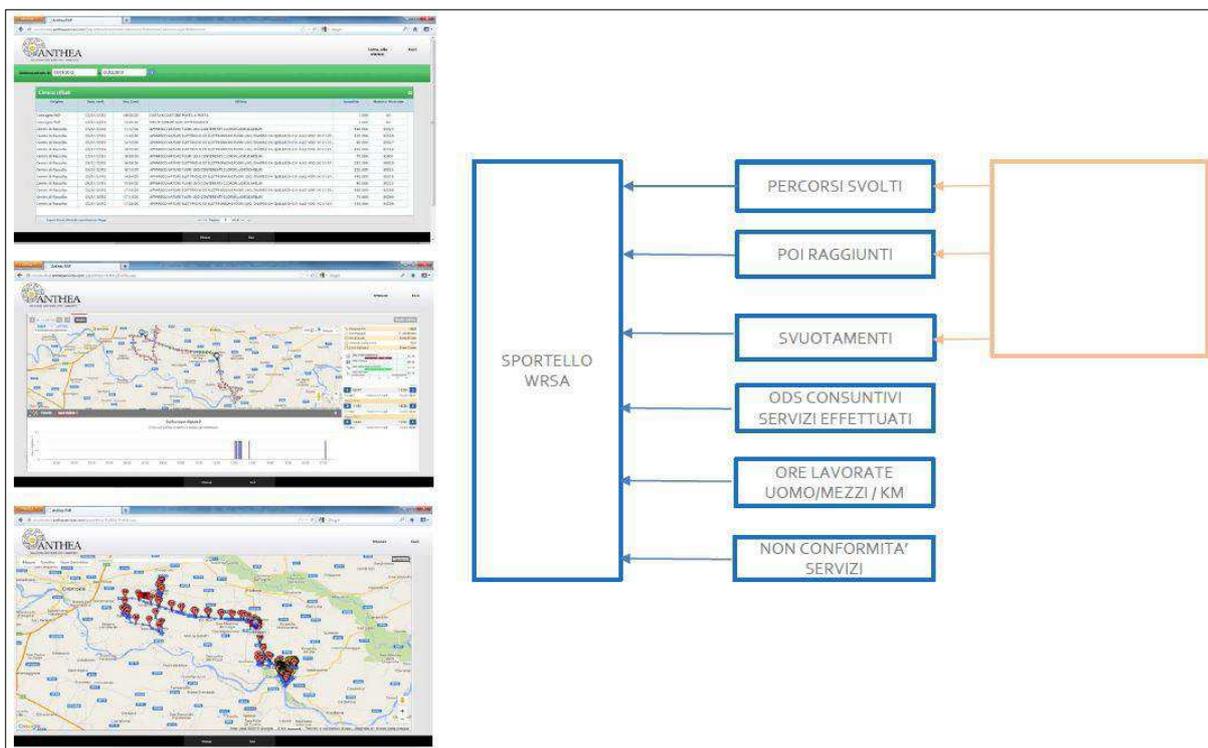


- dati relativi ai servizi di raccolta domiciliare quali elementi minimi: le utenze servite, la loro localizzazione, la quantità e le caratteristiche dei servizi erogati, la quantità e qualità dei rifiuti raccolti;
- percorsi e posizione dei mezzi in servizio, attraverso il sistema GPS a bordo, sia in tempo reale che per ricerca storica.

L'archivio storico può essere consultato per periodo, per tipologia di servizio/rifiuto, in funzione dei criteri impostati in fase di ricerca.

Ogni dato statistico può essere analizzato sia a livello temporale, quindi per periodo (mese, trimestre, anno, etc.), ma anche per altre variabili, quali: zone geografiche, aree territoriali, tipologia di rifiuti conferiti, etc.

I dati saranno accessibili e consultabili direttamente dal sistema e possono essere usati per comporre analisi statistiche e monitorare l'andamento di vari indicatori, quali: produzione media di rifiuti, percentuale della raccolta differenziata, abitanti serviti, etc.



Schema funzionamento sportello web Anthea

### **Sistema Tracciamento Veicolare (GPS)**

LG metterà a disposizione della SA un innovativo sistema di supervisione del territorio e delle attività inerenti il servizio di igiene ambientale.

La supervisione delle attività sul territorio avviene, oltre che con un controllo diretto da parte di personale preposto, attraverso differenti tecnologie installate sui veicoli della flotta.



LG installerà sull'intera flotta un Sistema di Tracciamento Veicolare (GPS), con il quale sarà possibile:

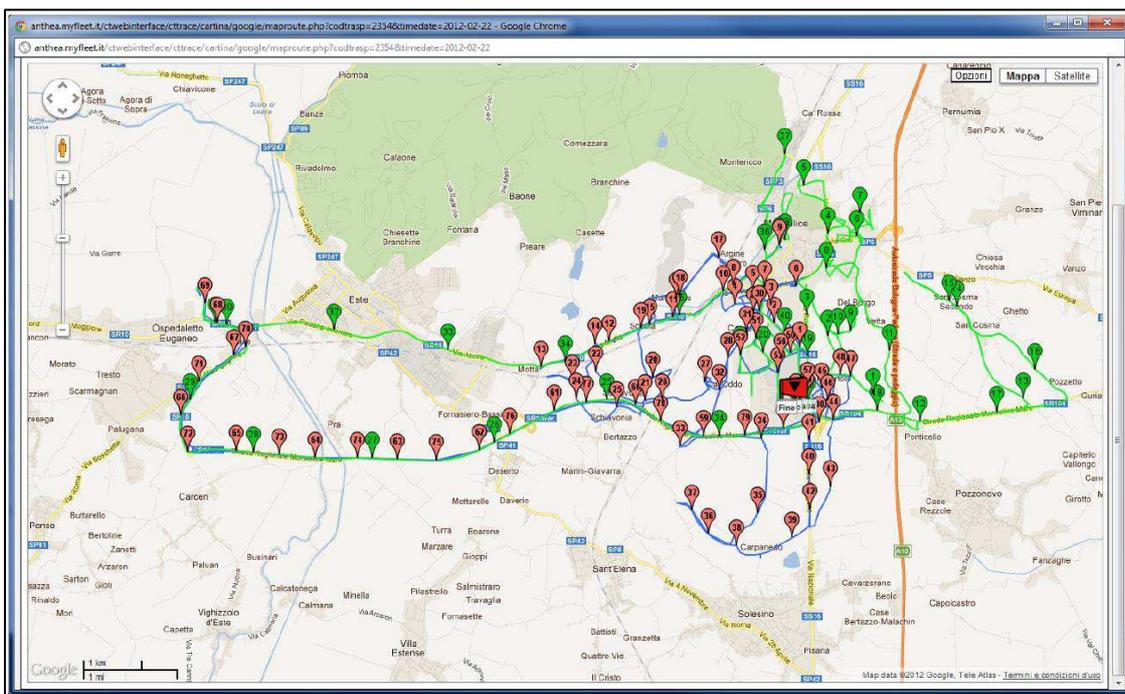
- verificare sul sistema cartografico aziendale il percorso eseguito dall'automezzo e confrontarlo con il percorso pianificato ed eventualmente identificare le utenze servite;
- analizzare i dati caratteristici dell'"ordine di servizio" recuperati in modo automatico dal sistema (produttività, utilizzo degli apparati, vie eseguite, etc.);
- memorizzare i dati ottenuti dal sistema GPS e utilizzarli quotidianamente per sviluppare una reportistica a supporto delle attività di diagnosi del sistema stesso e della progettazione dei servizi;

Tutti i mezzi saranno anche dotati di sistema di navigazione assistita che permette di ottimizzare i percorsi riducendo al minimo il kilometraggio e quindi riducendo notevolmente l'inquinamento.

Il Sistema permetterà di visualizzare, mediante applicativo, tutte le informazioni registrate dall'apparato durante il turno di lavoro.

Per ogni servizio sarà possibile:

- visualizzare l'itinerario realizzato in cartografia o su formato tabulare;
- confrontare graficamente l'itinerario realizzato rispetto all'itinerario progettato;
- ricavare di conseguenza le vie progettate non eseguite durante l'esecuzione del servizio, avendo l'informazione circa la loro percorrenza;
- ricavare i dati relativi ai servizi di spazzamento e lavaggio strade contenenti quali elementi minimi: la rete stradale servita, la quantità e le caratteristiche dei servizi erogati;



Esempio percorso preventivato / percorso realizzato



Le stesse informazioni visualizzabili in remoto sono altresì trasmesse in diretta e visualizzabili tramite piattaforma web che integra tutte le informazioni provenienti dalla flotta aziendale. Il sistema Real-Time permette di ottenere:

- localizzazione geografica del mezzo con fix ogni 60 secondi;
- stato del mezzo (attivo/non attivo, a motore spento/acceso, etc.);
- parametri "apparato di servizio" (acceso/spento);
- senso di marcia.

LG metterà a disposizione della SA, tramite accesso web dedicato e crittografato, una vista personalizzata che permetterà il monitoraggio in tempo reale dei mezzi operanti sul territorio comunale.



Tracciamento tramite GPS

### Reportistica

La reportistica prodotta e caricata e quella di possibile produzione real-time, insieme alla customer satisfaction effettuata sia dall'ufficio QSA che dal call-center, potrà essere utilizzata durante i tavoli tecnici per la valutazione del servizio erogato.

#### CRITERIO 14

LG propone un tavolo tecnico con frequenza semestrale tra i tecnici di LG e i tecnici della SA al fine di valutare i miglioramenti dei servizi svolti.

Questo permetterà di gestire qualsiasi tipo di criticità rilevata sul territorio e di gestire al meglio l'operatività del servizio, tra cui anche le problematiche legate all'impatto dei mezzi aziendali sul traffico cittadino.



### **Repository documentazione**

Verrà inoltre predisposta un'area riservata in cui sarà caricata la seguente documentazione con le frequenze indicate.

Con frequenza settimanale:

- registro dei servizi a chiamata comprendente quali elementi minimi: gli interventi richiesti ed erogati, la loro provenienza, la quantità e la qualità del materiale raccolto;
- registro dei servizi di raccolta presso fiere e mercati comprendente quali elementi minimi: gli interventi effettuati, gli eventi di riferimento con relativa la localizzazione, la quantità e qualità dei rifiuti raccolti;
- registro dei servizi di raccolta dei rifiuti cimiteriali comprendente quali elementi minimi: gli interventi effettuati, la loro provenienza, la quantità dei rifiuti raccolti;
- registro dei Servizi Opzionali e Integrativi comprendente quali elementi minimi: gli interventi effettuati (articolati per ciascuna modalità di servizio), la loro localizzazione, la quantità e qualità dei rifiuti raccolti, le aree di effettuazione del servizio, la quantità e le caratteristiche dei servizi erogati;
- registro degli impedimenti che hanno causato la non erogazione dei servizi;

Con frequenza mensile:

- quantitativi mensili (con proiezione annua) di rifiuti raccolti in ogni Comune in forma indifferenziata e differenziata, anche ai fini della certificazione del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata previsti dalla vigente normativa e dal contratto;
- registro delle piattaforme e dei centri di raccolta comunali gestiti comprendente quali elementi minimi: gli ingressi alle strutture, la quantità e la qualità dei rifiuti conferiti, i prelievi dei rifiuti e la loro destinazione, le caratteristiche delle attività di presidio/guardiana;
- documento di contabilizzazione dei flussi trasportati primari (relativi ai rifiuti trasportati direttamente mediante gli stessi mezzi utilizzati per la raccolta);
- documento di contabilizzazione dei flussi trasportati secondari (relativi ai rifiuti trasportati previa operazioni di trasferimento dai mezzi della raccolta ad altri mezzi);
- registro dei reclami comprendente come livello minimo l'indicazione delle tipologie dei reclami pervenuti e i tempi di eventuale risoluzione delle problematiche;
- dati concernenti l'assolvimento degli obblighi contributivi ed assicurativi relativi al personale;
- dati relativi al funzionamento delle piattaforme gestite;

Con frequenza annuale:

- dati di cui all'articolo 189, comma 3 del Decreto e successive modifiche ed integrazioni;



- dati relativi ai flussi verso gli impianti di destino o piattaforme di valorizzazione;
- percentuali di recupero dei rifiuti ingombranti e dei rifiuti derivanti da spazzamento stradale certificate da organi competenti (dati validati da ORSO o dalla Regione) e dichiarazione annuale sottoscritta dall'impianto di destino (anche ai fini della verifica degli obiettivi dichiarati in sede di offerta tecnica);
- percentuale di effettivo recupero dei rifiuti consegnati;
- analisi merceologiche delle diverse frazioni merceologiche dei rifiuti;

Con frequenza variabile:

- modifica di autorizzazione di impianti e trasportatori
- autorizzazioni di nuovi impianti di destino e nuovi trasportatori
- autorizzazioni di LG, di impianti e di mezzi.

Vedi allegato CONTROLLO, RENDICONTAZIONE E REPORTISTICA SUL SERVIZIO.

### **Metodo di ripartizione rifiuti**

In considerazione della scarsa affidabilità dei sistemi di pesatura installati a bordo mezzo, LG non intende, nell'immediato, dotare i propri mezzi di tali strumenti.

Resta inteso che qualora la tecnologia offrisse prodotti in grado di garantire una pesatura "certificata" dal sistema metrico LG ne valuterà l'installazione sui propri mezzi.

Pertanto per la ripartizione si intende procede come di seguito riportato:

**Rifiuto Secco:** è garantita la pesata per ogni singolo comune.

Per i restanti rifiuti raccolti PAP, in tutti i comuni con popolazione superiore a 5.000 abitanti e nei Comuni sede di piattaforma è garantita la pesatura di tutte le tipologie di rifiuto; tale impostazione consente di avere un dato puntuale per il 55% della popolazione servita.

Nei comuni con popolazione inferiore a 5.000 abitanti, i rifiuti raccolti PAP verranno ripartiti come di seguito indicato:

**Rifiuto Umido:** è garantita la pesata per singolo comune dove possibile; per i restanti comuni verrà effettuata una campagna di pesatura ogni 17 settimane ed in base all'esito, le quantità verranno ripartite sui Comuni interessati per le successive 17 settimane;

**Rifiuto Carta:** è garantita la pesata per singolo comune dove possibile; per i restanti comuni verrà effettuata una campagna di pesatura ogni 17 settimane ed in base all'esito, le quantità verranno ripartite sui Comuni interessati per le successive 17 settimane;

**Rifiuto Imballaggi in Plastica:** è garantita la pesata per singolo comune dove possibile; per i restanti comuni verrà effettuata una campagna di pesatura ogni 17 settimane ed in base all'esito, le quantità verranno ripartite sui Comuni interessati per le successive 17 settimane



**Rifiuto Imballaggi in vetro e metallici:** è garantita la pesata per singolo comune dove possibile; per i restanti comuni verrà effettuata una campagna di pesatura ogni 17 settimane ed in base all'esito, le quantità verranno ripartite sui Comuni interessati per le successive 17 settimane.

Indicativamente le campagne di pesatura puntuale per ogni singolo comune verranno effettuate:

- l'ultima settimana intera del mese di gennaio;
- l'ultima settimana intera del mese di maggio;
- l'ultima settimana intera di settembre.

Tale impostazione permette di utilizzare un dato statistico verificato "sul campo" con cadenza quadrimestrale e individuando periodi "stabili", che non risentono di situazioni quali le ferie estive e/o o festività.

## **PROGRAMMAZIONE E CONDUZIONE DI ANALISI MERCEOLOGICHE SUL SECCO RESIDUO E CONSEGUENTI PROPOSTE**

### **CRITERIO 12**

Un' efficiente gestione dei rifiuti urbani sul territorio non può prescindere dalla conoscenza delle quantità prodotte e dalla loro composizione merceologica, al fine di intervenire sul miglioramento dei risultati di raccolta differenziata e minimizzazione della produzione di secco.

Le analisi merceologiche hanno come obiettivo la valutazione qualitativa - quantitativa della separazione in classi dei rifiuti solidi urbani provenienti dalla raccolta della frazione indifferenziata degli stessi. Le analisi merceologiche, quindi, servono a:

- classificare il rifiuto definendo dei quantitativi di determinate frazioni su di una quantità di rifiuto, mediante sistema di campionamento rappresentativo. L'attività si può effettuare su tutte le matrici di rifiuto solido;
- certificare l'efficienza delle modalità di raccolta e trasporto dei rifiuti;
- assegnare il corretto valore economico;
- individuare idonee azioni correttive nell'organizzazione delle raccolte differenziate;
- stimolare il conferente ad una raccolta differenziata più attenta.

L'individuazione di un campione deve riprodurre in modo oggettivo la reale composizione della frazione di rifiuti che si vuole analizzare; il suo prelievo costituisce un passaggio nodale della metodica. Per garantirne la rappresentatività si deve esaminare una serie di variabili:

struttura del tessuto abitativo - utenze servite - modalità di raccolta - variazioni cicliche e/o accidentali.

Il conferimento dei rifiuti è soggetto a variazioni legate alla stagionalità, al tipo di località e/o alla zona urbanistica presa in considerazione.

Quindi è opportuno programmare le analisi nell'arco dell'anno per avere una serie di dati mediati.



LG intende attrezzare un adeguato spazio all'interno del capannone già esistente presso la piattaforma di Montodine per effettuare, nell'arco della vigenza contrattuale, le analisi merceologiche.

Con cadenza semestrale sarà effettuata un'analisi merceologica del rifiuto indifferenziato, seguendo la metodologia IRSA-CNR Norma UNI 9246:1988, basata sul metodo della quartatura e suddivisione del campione in 6 classi merceologiche (carta, tessili e legno, plastiche e gomma, metalli, vetro, ceramica e pietre, sostanza organica, sottovaglio < 20 mm.)

Le analisi saranno effettuate sia su campioni di rifiuto secco da utenze domestiche, che da utenze non domestiche, sulla base dei seguenti parametri:

**Utenze domestiche:** Considerate le caratteristiche del bacino servito i campioni riguarderanno rifiuti prodotti da:

zona residenziale di un Comune con popolazione superiore a 15.000 abitanti;

zona residenziale di un Comune con popolazione compresa tra 5.000 a 15.000 abitanti;

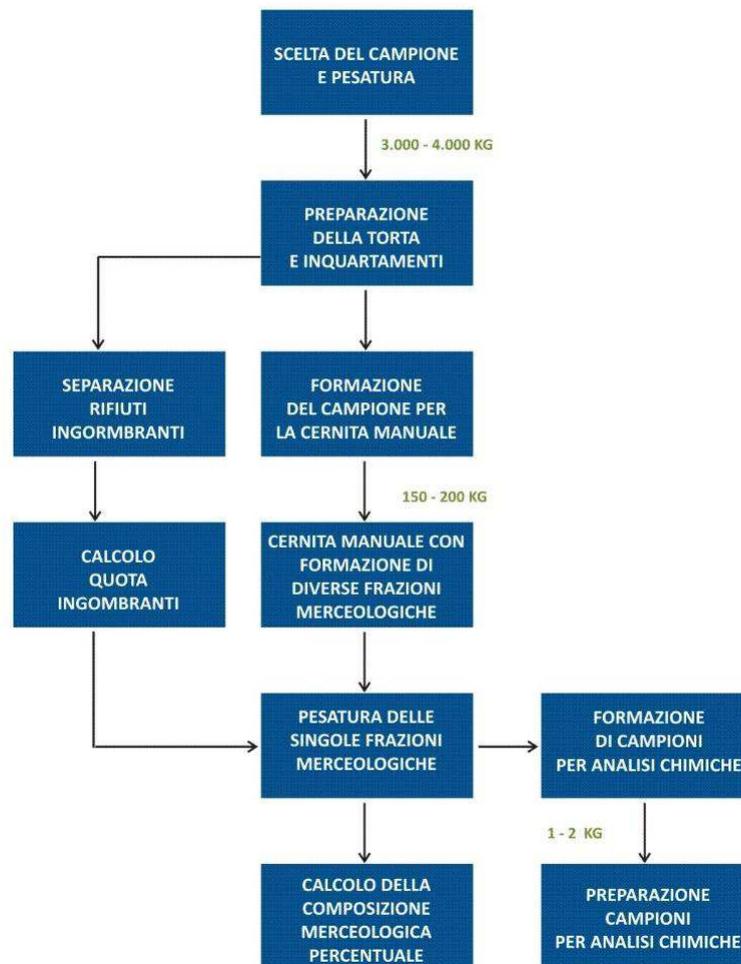
zona residenziale di due Comuni con popolazione con popolazione fino a 5.000 abitanti;

alternando ogni anno i Comuni, ad eccezione del Comune di Crema.

**Utenze non domestiche:** I campioni riguarderanno rifiuti intercettati nelle zone artigianali, per le quali la raccolta PAP viene proposta separatamente dai circuiti di servizio delle zone residenziali e/o "miste".

Le analisi saranno effettuate per ogni Comune su campioni di rifiuti di circa kg. 200, ricavati da un carico completo di un automezzo, il cui percorso sia rappresentativo della composizione media della realtà interessata.

**I risultati dell'analisi merceologica saranno comunicati alla SA e AC interessate e impiegati per ridurre la quantità di rifiuti recuperabili conferiti nell'indifferenziato e attivare campagne di sensibilizzazione mirate a correggere i comportamenti non virtuosi e le non conformità rilevate.**



## 2.9 CARTA DEI SERVIZI

In allegato LG presenta la bozza della carta dei servizi, coerente alla Legge n. 244/2007 e Legge Regione Lombardia n. 26/2003 e a quanto stabilito nell'Accordo Stato-Regioni del 26/09/2013.

In allegato CARTA DEI SERVIZI.



### 3. SERVIZI OPZIONALI

#### 3.1 RITIRO OLI E GRASSI RESIDUI DELLA COTTURA ALIMENTI

Il servizio di ritiro oli e grassi residui dalla cottura alimenti sarà eseguito prevedendo:

- **per le utenze domestiche** il conferimento diretto del rifiuto da parte degli utenti alle piattaforme sovracomunali e centri di raccolta comunali dove sarà posizionato idoneo contenitore da vuotare con frequenza adeguata alle esigenze; **inoltre potrà essere introdotto un servizio che prevede il conferimento di questi rifiuti in uno o più punti prestabiliti all'interno di ogni singolo comune;**
- **per le utenze non domestiche** - limitatamente alle attività di ristorazione collettiva (bar – pizzerie ristoranti – ambulanti - friggitorie – mense ecc.) che ne facciano richiesta, l'utilizzo di idonei contenitori. Per queste utenze il servizio sarà eseguito con la modalità porta a porta in tutti i Comuni.

La frequenza di ritiro o svuotamento dei contenitori posizionati presso le piattaforme sovracomunali, i centri di raccolta e le utenze non domestiche di cui sopra, sarà su chiamata, con orario di servizio in turno diurno, sulla base delle esigenze organizzative e degli orari di apertura delle utenze interessate.

LG provvederà alla fornitura delle dotazioni necessarie, presso le piattaforme, i centri di raccolta e le utenze di ristorazione collettiva, posizionando idonei contenitori di volumetria variabile.

In considerazione della tipologia e caratteristiche del rifiuto da raccogliere, l'impostazione scelta prevede che il rifiuto venga conferito direttamente all'impianto di recupero, con utilizzo di idonei automezzi dotati di sponda idraulica e/o di pompa di aspirazione.

Gli oli e grassi vengono ritirati, tramite aspirazione per i contenitori di grosse dimensioni o sostituzione dei contenitori pieni con altrettanti vuoti.

Il servizio di raccolta degli oli residui dalla cottura degli alimenti conferito direttamente dagli utenti alle piattaforme sovracomunali e/o ai centri di raccolta comporta che gli utenti travasino nel contenitore dedicato il rifiuto liquido e/o conferiscano in apposito bidone l'olio insieme al contenitore a perdere (es. una bottiglia in plastica dove è stato immesso l'olio).

Gli addetti al presidio dei siti dovranno effettuare una verifica visiva sulla conformità del rifiuto prima del travaso nel contenitore.

Il servizio di raccolta degli oli residui dalla cottura degli alimenti eseguito con la modalità porta a porta presso le attività di ristorazione collettiva prevede che le utenze interessate esponcano o rendano agevolmente accessibili al prelievo da parte dei nostri operatori, i contenitori.

Agli operatori addetti al servizio compete:



- controllo della correttezza dei conferimenti, nei limiti dell'esame visivo;
- segnalazione delle NC, con strumenti che consentano di determinarne il luogo esatto;
- divieto di svuotamento/prelievo del rifiuto NC;
- utilizzo di avviso, preventivamente validato dalla SA, di mancato prelievo, con indicazione della data, l'identificativo di chi ha apposto l'adesivo, con relativa motivazione e numero di telefono del gestore cui l'utente si può rivolgere per informazioni.

L'elenco delle NC viene trasmesso ad ogni fine turno alla SA per i provvedimenti di competenza.

Tali informazioni saranno inserite in un database a cura dei tecnici di LG al fine di:

- tenere costantemente monitorata la situazione "errati conferimenti";
- intervenire in modo mirato presso le utenze non virtuose.

#### **CRITERIO 4b – CRITERIO 5b**

Per sensibilizzare i cittadini e porre l'attenzione sulla corretta gestione di questo rifiuto "problematico" che, se disperso nell'ambiente costituisce un grave pericolo (1 chilo di olio inquina una superficie acquatica di 1.000 metri quadrati), se gettato negli scarichi delle abitazioni finisce nei depuratori comunali dove per poter depurare 1 chilo di olio devono essere usati prodotti ed energia elettrica per un costo di circa 0,5 €/kg.,

Oltre all'aspetto di comunicazione, LG metterà a disposizione ogni anno, su richiesta delle utenze domestiche, nr. 1000 idonei contenitori da lt. 3 per la raccolta dell'olio/grasso alimentare, dotati di ampia apertura di conferimento, filtro amovibile, bocchello di scarico con sistema salvagoccia, tappo di chiusura con dispositivo di sicurezza salva bimbo.

### **3.2 RACCOLTA, TRASPORTO E CONFERIMENTO DEI RIFIUTI CIMITERIALI E PULIZIA DEI VIALI AI RELATIVI IMPIANTI DI DESTINAZIONE**

Il servizio di raccolta trasporto e conferimento dei rifiuti cimiteriali e pulizia viali sarà garantito in tutti i cimiteri comunali, relativamente ai rifiuti cimiteriali ordinari, (con esclusione di quelli da estumulazioni ed esumazioni), con frequenza di norma settimanale ed effettuazione in turno diurno dalle ore 6.00 alle 18.00.

LG provvederà alla fornitura di idonei contenitori per effettuare la raccolta differenziata degli scarti vegetali all'interno dei cimiteri.

Il servizio sarà eseguito da operatori che provvederanno alla vuotatura dei cestini, con relativo cambio del sacco e alla vuotatura dei bidoni carrellati per la raccolta degli scarti vegetali. La pulizia dei viali in ghiaia dei cimiteri verrà eseguita manualmente con l'utilizzo di utensili quali rastrello per



foglie ecc. Qualora i viali all'interno dei cimiteri siano in asfalto o in cemento, la pulizia potrà anche essere effettuata con l'utilizzo di idonea spazzatrice.

Qualora i rifiuti non risultino correttamente differenziati, gli stessi non verranno raccolti e dopo aver segnalato la non conformità alla SA e AC, si provvederà alla raccolta di tali rifiuti come indifferenziati.

### **3.2.1 RIFIUTI CIMITERIALI DA ESUMAZIONI ED ESTUMULAZIONI**

Qualora richiesto dalle AC, LG garantirà il servizio di ritiro dei rifiuti provenienti dalle attività di esumazione ed estumulazione, con fornitura di idonei contenitori per la raccolta dei rifiuti cimiteriali, come disposto dal D.P.R. 254/03.

LG provvederà al ritiro dei contenitori già preparati da addetti incaricati dal Comune richiedente, al trasporto e al conferimento presso impianti autorizzati, ai sensi delle disposizioni vigenti in materia dei rifiuti cimiteriali derivati da esumazione ed estumulazione.

### **3.3 ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'APPLICAZIONE E RISCOSSIONE DELLA TARIFFA CON MISURAZIONE PUNTUALE DELLA QUANTITÀ DI RIFIUTI CONFERITI AL SERVIZIO PUBBLICO**

L'introduzione della tariffa rifiuti con misurazione puntuale rientra tra i servizi opzionali, su richiesta della singola AC.

In ogni caso, fin dall'avvio del servizio, considerato che i contenitori da fornire all'utenza sono dotati di TAG passivo, LG è in grado di rilevare e rendicontare ai Comuni serviti i dati riguardanti gli svuotamenti effettuati.

LG è stata tra le prime società in Italia ad applicare la tecnologia RF-Id (Radio Frequency identification), ai sistemi di raccolta rifiuti, al fine di misurare il numero di svuotamenti dei contenitori utilizzati dagli utenti per il conferimento del rifiuto secco residuo.

Il servizio è partito nell'anno 2008 e si basa sul sistema di misurazione puntuale degli svuotamenti del solo rifiuto secco residuo raccolto con la modalità porta a porta.

Attualmente LG ha applicato tale tecnologia su un bacino composto da poco meno di 100.000 abitanti.

Il sistema di misurazione degli svuotamenti utilizzato da LG è sinteticamente composto da:

- 1. TAG Passivo: dispositivo di memorizzazione delle informazioni relative al contenitore (n. di identificazione univoco, matricola) a lettura passiva e senza necessità di contatto;**
- 2. Contenitore mono-utenza su cui è installato il tag-passivo;**



3. **antenna:** sistema di lettura dei TAG, senza contatto fisico, tramite emissione di frequenze radio che attivano i TAG passivi e permettono di registrare i dati in esso contenuti (**frequenza funzionamento: 865.6/928.6 MHz**);

4. **controller:** strumento di interpretazione e memorizzazione dei dati letti dai TAG, che riceve il segnale radio di ritorno dal TAG, lo interpreta e lo memorizza rendendolo disponibile per le successive elaborazioni. Il controller è il cuore del sistema di rilevazione degli svuotamenti;

### 5. sistema di rilevazione satellitare degli automezzi (GPS)

Gli automezzi dedicati ai servizi di igiene urbana sono muniti di sistema GPS per la localizzazione satellitare degli stessi.

Il sistema permette di monitorare, in tempo reale, la posizione degli automezzi e ricostruire i percorsi di raccolta/spazzamento effettuati.

Nel sistema di raccolta PAP **si è sfruttata la localizzazione satellitare al fine di rendere certo ed inconfutabile lo svuotamento dei contenitori dedicati alla raccolta del rifiuto secco residuo**; infatti il lettore RFid identifica il contenitore grazie ad un codice univoco (impresso nel TAG) ed il sistema di rilevazione satellitare identifica, in modo certo, la posizione (latitudine, longitudine ed altezza) in cui tale contenitore è stato vuotato, avendo quindi certezza sia dell'avvenuto svuotamento (data, ora, minuto, secondo), sia della posizione in cui tale svuotamento è stato effettuato (georeferenziazione dello svuotamento tramite coordinate satellitari).

### 6. software gestionale dedicato

LG ha predisposto un **software dedicato** alla gestione del sistema svuotamenti che è stato denominato **RD-PAP** e che, al suo interno, contiene una serie di archivi tra cui:

- **archivio delle UtENZE:** contiene i dati relativi ad ogni singola utenza. Tale archivio è aggiornato da parte dell'AC ovvero da LG qualora contrattualizzato;
- **archivio dei contenitori:** per ogni singola utenza (presente in Anagrafica) viene registrata la consegna dei contenitori e quindi per ogni utenza è possibile verificare numero e tipologia di contenitori consegnati;
- **archivio Svuotamenti:** contiene tutti gli svuotamenti (data, ora, coordinate satellitari) effettuati per ogni singolo utente.

HOME Dettaglio **Contenitori** Svuotamenti Stampa Moduli

Visualizza Contenitori [Stampa Situazione Contenitori](#)

Contenitore   Ricongegnati

	Contenitore	Tipo	Materiale	Data Ritiro	Data Ricongegna	
	<input type="checkbox"/> A000110	INDIFFERENZIATO DA 1000 LITRI SERIE A	INDIFFERENZIATO	11/09/09	//	
	<input type="checkbox"/> C0660	CARTA E CARTONE DA 660 LITRI SERIE L	CARTA	11/09/09	//	
	<input type="checkbox"/> V0240	VETRO E LATTINE DA 240 LITRI SERIE C	VETRO E LATTINE	11/09/09	//	

Visualizza Svuotamenti

Da:  A:

Contenitore

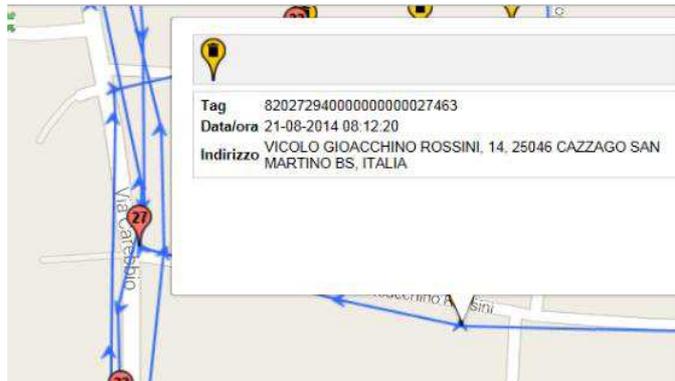
Data	Contenitore	Volume	Note
18/09/09	A000110	1000	
25/09/09	A000110	1000	
09/10/09	A000110	1000	
30/10/09	A000110	1000	
04/12/09	A000110	1000	

Totale svuotamenti nel periodo 5



Gli automezzi adibiti alla raccolta del rifiuto secco sono muniti di sistema di lettura. Ad ogni svuotamento dei contenitori il sistema rileva automaticamente:

- data ed ora lettura;
- coordinate satellitari;
- codice TAG;



LG ha implementato, a partire dal 2014 per il Comune di Palazzolo sull'Oglio (BS) (20.000 abitanti circa), per poi espanderlo al Comune di Pompiano (BS) (circa 3500 abitanti), e ad una parte del Comune di Crema (CR) (quartiere di circa 7.000 abitanti) il sistema di misurazione con sacco prepagato.

Il sistema, applicato alla sola raccolta del rifiuto secco residuo, prevede la fornitura di un predeterminato numero di sacchi annui ad ogni singola utenza.

Il numero di sacchi è stabilito, per singola utenza, sulla base del numero di componenti del nucleo familiare (per le utenze domestiche) e sulla base della superficie a ruolo tariffa per le utenze non domestiche.

I sacchi consegnati sono debitamente personalizzati con la stampa del nome del Comune e della tipologia di rifiuto.

Gli operatori addetti al servizio provvederanno a raccogliere solo ed esclusivamente i sacchi suddetti, nessuna altra tipologia di sacco sarà raccolta.

Le utenze che effettuano in modo corretto la separazione dei rifiuti troveranno il numero di sacchetti ricevuti adeguato alla loro produzione di rifiuto secco.

Le utenze meno virtuose avranno la necessità di richiedere forniture aggiuntive di sacchetti al Comune. La fornitura aggiuntiva comporterà un esborso economico da parte della singola utenza. Le maggiori quantità di rifiuto prodotto graveranno quindi sulla specifica utenza e non sull'intera collettività.

Il sistema permette quindi di premiare le utenze virtuose e penalizzare le utenze meno virtuose nel pieno rispetto del principio generale "chi più produce (inquina), più paga".

L'applicazione del sistema premiante è presupposto essenziale alla buona riuscita del progetto poiché permette agli utenti di valutare, in termini economici diretti, l'impatto del proprio comportamento sull'ambiente e sulla comunità (Principio di Responsabilizzazione).

L'introduzione di una tariffa corrispettiva comporta sul fronte amministrativo una serie di attività a carico delle AC.



LG ha maturato un'esperienza specifica sia sul fronte consulenziale che di gestione operativa completa.

### **3.3.1 CONSULENZA**

In caso di sola **consulenza** sono previste le seguenti attività:

- a) preliminare analisi del vigente Regolamento per l'applicazione della TARI e verifica della eventuale esigenza di modifiche/adeguamenti normativi;**
- b) realizzazione dello schema di piano economico-finanziario.**

il piano economico e finanziario della tassa rifiuti è il primo documento di riferimento per il calcolo delle tariffe da applicare agli utenti. Deve contenere:

- i costi necessari allo svolgimento del servizio di raccolta, trasporto, smaltimento rifiuti;
- i costi di gestione delle utenze (front e back office), accertamento posizioni non regolari, emissione documenti, recupero del credito e fondo accantonamento;
- i costi di ammortamento dei beni necessari allo svolgimento del servizio stesso;
- gli altri costi riferibili al servizio.

Il piano è, inoltre, corredato da una relazione che deve contenere:

- il modello gestionale ed organizzativo prescelto;
- i livelli di qualità dei servizi;
- la ricognizione degli impianti esistenti;
- l'indicazione degli eventuali scostamenti rispetto al piano dell'anno precedente.

Il Piano Finanziario, pur palesandosi come atto caratterizzato da una complessa articolazione, si struttura quindi essenzialmente attorno a due nuclei tematici:

- i profili tecnico-gestionali, che illustrano il progetto del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti, delineando il quadro del servizio esistente (con funzione anche di rendicontazione e verifica, attuata attraverso la stesura annuale di un consuntivo) e l'evoluzione che si intende imprimere al servizio medesimo;
- i profili economico-finanziari, che individuano e programmano, con cadenza annuale, i flussi di spesa e i fabbisogni occorrenti a fronteggiarli, indicando anche gli aspetti patrimoniali ed economici della gestione.

Sotto quest'ultimo profilo il Piano rappresenta l'indispensabile base di riferimento per la determinazione delle tariffe e per il loro adeguamento annuo.

Una volta stabiliti tutti i costi del servizio la norma prevede la loro suddivisione in costi fissi e costi variabili in relazione ad una ripartizione in:

Costi operativi di gestione (CG)

Costi di gestione RSU indifferenziati (CGIND):

- costi spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche (CSL)



- costi di raccolta e trasporto RSU (CRT)
- costi di trattamento e smaltimento RSU (CTS)
- altri costi (AC)

Costi di gestione raccolta differenziata (CGD):

- costi di raccolta differenziata per materiale (CRD)
- costi di trattamento e riciclo (CTR)

Costi comuni (CC)

- costi amministrativi (CARC)
- costi generali di gestione (CGG)
- costi comuni diversi (CCD)

Costi d'uso capitale (CK)

- ammortamenti (Amm.)
- accantonamenti (Acc.)
- remunerazione del capitale investito (R)

Il servizio prevede quindi la fornitura di un database di semplice utilizzo e consultazione che, attraverso una struttura a fogli di calcolo in successione diretta, in allegato GESTIONE TARI, consente all'Ente di:

- verificare i quantitativi di rifiuti raccolti l'anno precedente e la stima effettuata sulla previsione per l'anno in corso (effettuata con il metodo di previsione scelto tra il più cautelativo tra quelli disponibili, tra cui: il mantenimento dei quantitativi dell'anno precedente, il mantenimento della produzione pro capite dell'anno precedente (con relativa proiezione degli abitanti previsti), la media degli ultimi anni di produzione, la media della produzione pro capite degli ultimi anni, ...) attraverso tabelle e grafici appositamente studiati;
- verificare i costi del servizio suddivisi per tipologia, così come riportati nel Contratto sottoscritto, con previsione puntuale dei costi legati ai quantitativi raccolti (trasporti, smaltimenti, ...) laddove previsti singolarmente; in questa tabella il Comune inserisce i costi sostenuti direttamente per servizi aggiuntivi che non fanno capo a LG, se presenti;
- visualizzare, controllare e stampare il Piano Finanziario impostato sullo standard previsto dal Ministero con la corrispondente suddivisione puntuale dei costi nelle voci raggruppate indicate dalla norma.

In questo caso il servizio prevede anche:

- la consulenza per la verifica dei capitoli di spesa del bilancio comunale riferibili al tema in esame dai quali desumere, secondo parametri condivisi con l'Ente, sia i costi amministrativi per la gestione della TARI che quelli imputabili al servizio riconducibili al personale dipendente;



- i costi ripartiti dal MIUR (da portare in deduzione al totale del Piano) per la gestione dei rifiuti degli istituti scolastici;
- la fornitura dell'indice di remunerazione del capitale variabile ogni anno e necessario al calcolo del valore dei cespiti in ammortamento;
- Il supporto nella definizione del fondo accantonamento su perdite, necessario per coprire almeno una parte dei mancati incassi;
- visualizzare, controllare, stampare un riepilogo dei costi inseriti nel piano suddivisi per macro-voci e in particolare tra costi fissi e costi variabili (ripartizione necessaria per il calcolo delle Tariffe) – vedi allegato GESTIONE TARI

**c) acquisizione delle banche dati utenti** con tutte le informazioni necessarie per il calcolo delle tariffe.

Servizi aggiuntivi: le carenze emerse durante l'analisi saranno comunicate in un report specifico e verranno evidenziati i dati, non indispensabili per il calcolo, ma richiesti dalla norma o necessari per una maggior chiarezza nei confronti dell'utente o della gestione della pratica e la loro reperibilità (dati catastali, superfici escluse, superfici esterne, ...).

I dati analizzati saranno i seguenti:

- per le utenze domestiche:
  - intestatario scheda comprensivo di codice fiscale, sesso, data e luogo di nascita;
  - numero componenti;
  - superficie a ruolo;
  - riduzioni concesse;
- per le utenze non domestiche:
  - intestatario scheda comprensivo di codice fiscale/partita IVA;
  - superficie a ruolo;
  - categoria di appartenenza (secondo l'attività prevalente);
  - riduzioni concesse;

Avere a disposizione dati costantemente aggiornati e che fotografino la realtà nella sua totalità consente l'emissione di un ruolo più equo (se tutti pagano, ognuno paga il giusto).

Se l'Ente non disponesse dell'archivio (caso possibile nel momento in cui la gestione sia demandata ad un soggetto terzo), LG può effettuare le verifiche su esposte solo se i medesimi dati siano resi disponibili su flussi informatici in formato non proprietario.

**d) esecuzione delle simulazioni tariffarie e valutazione dei possibili scenari**

Il servizio prevede il calcolo annuale delle tariffe e la predisposizione dei documenti da allegare alla delibera, in particolare:



- supporto nella scelta della ripartizione dei costi tra utenze domestiche e non domestiche secondo "criteri razionali" come espressamente indicato dalla norma TARI, prevedendo quindi l'esplicitazione del criterio utilizzato che deve essere fondato su razionalità e fatti effettivamente correlati alla specificità del territorio, pena l'inammissibilità di ripartizioni prive di motivazioni;
- supporto nella scelta dei coefficienti di produzione (espressi kg/mq/anno)  $K_b$  per la parte variabile delle utenze domestiche,  $K_c$  e  $K_d$  per le utenze non domestiche. La scelta deve essere effettuata nell'intervallo consentito e previsto dalla norma e motivata per evitare, come sancito dalla Corte dei Conti, che la discrezionalità sfoci in arbitrio;
- utilizzo di un software appositamente studiato per rispondere a tutte le esigenze manifestate dall'Ente e degli Amministratori; il software è flessibile e personalizzabile, sempre nel rispetto della norma, e consente, inserendo in tempo reale i parametri richiesti, di visualizzare in modalità puntuale i risultati espressi come incremento o decremento delle tariffe rispetto all'anno precedente per categoria o singola utenza;
- calcolo effettuato parametrizzando tutte le fattispecie presenti nel regolamento comunale di gestione della tariffa (categorie, numero componenti, riduzioni);
- creazione di report relativi a:
  - ripartizione costi e variazioni rispetto all'anno precedente in termini sia assoluti che percentuali per macro categoria (utenze domestiche e non domestiche);
  - coefficienti  $K_a$ ,  $K_b$  relativi alle utenze domestiche,  $K_c$  e  $K_d$  per le utenze non domestiche comparati con i massimi e minimi previsti dalla norma;
  - listini tariffari (da allegare alla delibera);
  - incrementi/decrementi per singola categoria di utenza sia assoluti che percentuali;
  - incrementi/decrementi per singolo utente sia assoluti che percentuali;

**e) predisposizione di andamenti periodici e del consuntivo di gestione** e analisi degli scostamenti con il Piano finanziario per la rendicontazione e l'inserimento degli scostamenti nel PEF dell'anno successivo.

Il servizio comprende la redazione annuale di un consuntivo gestionale ed economico sull'andamento dell'anno appena trascorso con il confronto, effettuato per singola voce, dei quantitativi raccolti e dei costi del servizio. La differenza dell'importo complessivo verrà calcolata ed evidenziata al fine di garantire la possibilità all'Ente di inserirla nel piano finanziario dell'anno successivo. L'analisi metterà in risalto le criticità incontrate durante la gestione e in particolare gli scostamenti di maggior rilievo al fine di prevenire il ripetersi di situazioni generatrici di scostamenti.



### **3.3.2 GESTIONE COMPLETA**

In caso di **gestione operativa completa**, oltre alle attività precedentemente elencate, sono previste le seguenti:

**A)** fornitura e configurazione del software, aggiornamento dei vari parametri per la gestione della banca dati e della fatturazione: aggiornamento delle tariffe, delle riduzioni e delle agevolazioni, ecc.;

#### **Caratteristiche del software**

- strumento/i software "multi ente" composto da moduli integrati o integrabili, erogabili via web (o in modalità nativa o utilizzando appositi "Web Services") a ciascun comune interessato alla consultazione (in modalità "sola lettura") dei propri dati. Il prodotto è circoscrivibile alle migliori soluzioni di mercato esistenti; il distributore è leader di mercato nel settore degli applicativi gestionali per gli enti pubblici e affidabile sia dal punto di vista della tempistica di adeguamento della procedura alle evoluzioni della normativa che dalla manutenzione della piattaforma nel tempo;
- strumento/i software in grado di gestire gli avvisi di pagamento sia in modalità "in nome e per conto dell'ente" che in modalità "tariffa puntuale a corrispettivo";
- strumento/i software in grado di gestire la tariffazione considerando la misurazione puntuale dei conferimenti effettuati al servizio raccolta da parte degli utenti.

In alternativa, LG è disponibile a valutare l'utilizzo del gestionale in uso dall'ente, se questo disponesse di tutte le funzionalità indispensabili per una gestione precisa, completa e modulare della tariffazione.

#### **Integrazioni fonti dati esterne**

(ai sensi del decreto legislativo 2003 (cd. "legge sulla privacy") e s.m.i):

- anagrafe comunale: flussi generati dai singoli applicativi in dotazione agli enti, contenenti dati relativi alle variazioni dei componenti dei nuclei familiari (tipicamente nascite, decessi, immigrazioni, emigrazioni, cambi di indirizzi interni al paese, scissioni, ricomparse, cancellazioni per irreperibilità o altre movimentazioni anagrafiche utili alla corretta determinazione degli importi dovuti da ciascun contribuente);
- Agenzia delle Entrate (SISTER): dati del catasto censuario alfanumerici (riferimenti catastali, categoria, classe, rendita dei fabbricati, dati metrici per la gestione della TARES/TARI e altri elementi utili per la gestione del tributo);
- Agenzia delle Entrate (SISTER): dati del catasto cartografico in formato vettoriale per la georeferenziazione delle utenze;
- Agenzia delle Entrate / Camera di Commercio: flusso dati categorie ATECO utenze produttive per definizione della corretta categoria imponibile.



### **Sicurezza informatica dei dati e continuità operativa**

- Salvataggio quotidiano della banca dati. Verranno conservate le banche dati degli ultimi sette giorni, una per ciascuna settimana nel mese corrente e una per ogni mese dell'anno;
- sistema di salvataggio delocalizzato secondo le logiche proprie del Disaster Recovery, in conformità agli obblighi normativi vigenti per gli Enti locali.

Il traffico dati fra la sede di LG e quella dell'ente affidante avverrà utilizzando le migliori tecnologie esistenti (valutando, sulla base del servizio richiesto, quale sia la preferibile in termini di sicurezza e prestazioni).

LG realizzerà la struttura servendosi di Data Center con elevati standard di disponibilità e sicurezza (monitoraggio sistemi 24x7, monitoraggio temperatura 24x7, sistema antincendio, sistema antintrusione, UPS, gruppo elettrogeno, backup giornaliero, sistema antivirus, firewall).

### **Fase di avvio dell'applicativo gestionale**

- 10 giorni lavorativi decorrenti dalla data della determina/delibera di affido del servizio per attivare l'area di lavoro all'ente richiedente, fornire una o più credenziali di accesso e configurare l'ambiente con i parametri generali necessari per il funzionamento.
- 5 giorni lavorativi massimo decorrenti dal giorno di comunicazione da parte dell'ente del dato al momento della presenza del parametro in archivio per quanto riguarda gli aspetti tabellari specifici delle singole annualità (tariffe, riduzioni e agevolazioni, data di scadenza rate, tributo provinciale, ecc.).

### **Aggiornamento dei dati nell'applicativo**

- 7 giorni lavorativi massimo decorrenti dal giorno di comunicazione da parte dell'ente del dato al momento della presenza del parametro in archivio per quanto riguarda le informazioni relative alle singole "schede utenza" (variazioni anagrafiche ai componenti, attivazione o cessazione del servizio, variazione di una delle sue caratteristiche fondamentali ai fini del calcolo della tariffa quali ad esempio superficie, riduzioni, agevolazioni, dati puntuali sui conferimenti, ecc.).

**B)** predisposizione del layout standard di avvisi di pagamento e bollettini:

#### **Descrizione del documento**

Il layout del documento, che verrà generato da un'applicazione di autocomposizione documentale che LG intende proporre, è così strutturato: vedi allegato GESTIONE TARI.

- una facciata di apertura nella quale, oltre a riportare i dati del mittente (visibili nella finestra in alto a sinistra della busta standard a doppia finestra), del destinatario e il codice a barre che identifica in modo univoco la busta (visibili nella finestra in basso a destra della busta standard a doppia finestra), lascia a disposizione il resto dello spazio per una parte testuale redatta dall'AC, nella quale solitamente si comunicano al cittadino gli aspetti principali delle scelte effettuate per l'anno



sull'applicazione del tributo, oltre ad altri temi ritenuti significativi quali ad esempio le scadenze, le modalità di pagamento, orari di apertura degli sportelli, numeri di riferimento a cui chiedere informazione, ecc.;

- una facciata sul retro del primo foglio che espone tutti gli elementi qualitativi e quantitativi che generano il tributo richiesto. Esso prevede tre tabelle:
  - una tabella comune a tutti gli utenti col riepilogo di tutte le tariffe annuali deliberate per ciascuna categoria domestica e non domestica;
  - una tabella con:
    - codice identificativo, nominativo, codice fiscale o partita IVA dell'utente;
    - numero e data dell'avviso di pagamento;
    - tipologia di utenza;
    - dettaglio dell'importo della rata richiesta, suddivisa in:
      - importo tributo dovuto al momento dell'emissione dell'avviso;
      - addizionale provinciale relativa all'importo sopra indicato;
      - eventuale importo già richiesto in altre fatturazioni (comprensivo di addizionale provinciale);
      - totale richiesto nella presente emissione degli avvisi di pagamento (differenza fra dovuto all'emissione e importo già richiesto in precedenti emissioni);
      - arrotondamento;
      - totale rata arrotondata.
  - una tabella che espone il dettaglio degli immobili oggetto del tributo. Per ciascun immobile a ruolo viene comunicato:
    - categoria;
    - superficie;
    - ubicazione;
    - dati catastali se disponibili;
    - georeferenziazione dell'utenza se disponibile;
    - importo quota fissa;
    - eventuale riduzione quota fissa;
    - importo quota variabile;
    - eventuale riduzione quota variabile;
    - totale dovuto;
- Un foglio riportante il modello F24 prestampato e precompilato per ciascuna rata prevista (come indicato dalla normativa) oltre ad un ulteriore foglio con la rata unica, se richiesto dall'ente affidante.



**C)** service di bollettazione con affrancatura e spedizione, con 2 scadenze (acconto e consuntivo). Sarà cura del Comune trasmettere gli aggiornamenti della banca dati anagrafica e le eventuali rettifiche dei ruoli degli anni precedenti in tempo utile prima dell'inizio di tali operazioni di fatturazione.

### **Servizio di fatturazione**

LG intende fornire all'ente un servizio completo e parametrizzabile tramite il quale, partendo dal tracciato prodotto dall'applicativo in uso, che contiene tutti i dati necessari per una esposizione chiara, completa ed analitica della posizione, viene garantita la produzione (su layout descritto al punto precedente), la stampa, l'imbustamento e la distribuzione degli avvisi di pagamento, come di seguito descritto:

- calcolo degli importi dovuti;
- controllo formale (verifica di tutti i dati necessari per la generazione degli avvisi);
- controllo sostanziale (coerenza logica e matematica fra le varie voci; ad esempio verifica della coerenza aritmetica fra parziali e totali degli importi di tariffazione, correttezza degli arrotondamenti e/o controlli similari);
- fornitura del report dettagliato all'ente per condivisione informazione;
- confronto, se necessario, su posizioni di dubbia interpretazione per migliorare la precisione dell'avviso emesso;
- validazione dell'Ente sul flusso generato;
- produzione anteprime in formato PDF di ogni singolo avviso per verifica visiva layout di produzione;
- convalida formale e sostanziale dell'ente sul flusso di produzione;
- stampa ed imbustamento documenti (3 giorni lavorativi dalla convalida precedente)\*;
- produzione e fornitura all'Ente di un file in formato PDF per ciascun documento creato;
- recapito busta prodotta (5 giorni dalla conclusione della stampa)\*;
- emissione singolo avviso di pagamento (produzione, stampa e recapito) conseguente a nota di sgravio emesso.

\* in alternativa alla produzione cartacea, per i cittadini che ne facessero richiesta, LG è disponibile a produrre il documento in formato elettronico, recapitarlo via mail o PEC al cittadino, avvisarlo dell'invio tramite SMS e provvedere all'archiviazione e conservazione dello stesso nel rispetto della normativa vigente.

#### **CRITERIO 8**

In aggiunta a quanto previsto dal CSA, relativamente al numero di invii (2 spedizioni) LG propone di effettuare 3 o 4 trasmissioni di documenti, con cadenza quadrimestrale o trimestrale e ultima scadenza non oltre il 31 gennaio dell'anno successivo per rispettare le regole della contabilità comunale, come descritto nei servizi aggiuntivi.



Questa proposta ha due finalità:

- anticipare il più possibile i flussi finanziari in entrata per i comuni (la prima rata con scadenza indicativa verso fine aprile permette di disporre di liquidità già nella prima parte dell'anno e la successiva scadenza, ipotizzabile verso fine luglio, permette un incasso già significativo nella prima parte dell'anno);
- consentire una maggiore precisione dei dati, a fronte di un frazionamento degli invii. Evitando di riscuotere periodi dell'anno non ancora trascorsi, non si emettono documenti viziati da imprecisioni frutto di eventi che si verificano successivamente alla data di emissione (emigrazioni di componenti, cessazioni di utenze, diminuzione di superficie imponibile, ecc.). In tal modo l'ufficio tributi eviterà di essere sobbarcato di quantità di lavoro aggiuntivo dovuto alla predisposizione di note di sgravio su suddetti documenti errati e l'ufficio finanziario per la relativa determina di approvazione del procedimento.

Inoltre si è più tempestivi nell' emettere il relativo avviso qualora nel periodo avvenisse una nuova iscrizione di utenza, un aumento di componenti del nucleo od una variazione di categoria di appartenenza o eventi simili che comportino un aumento del tributo dovuto, anticipando così il flusso in entrata.

Nel caso in cui l'Ente si avvallesse della facoltà di affidare direttamente a LG la tariffa in modalità "corrispettiva" (gestione diretta delle attività di "applicazione e riscossione della tariffa puntuale"), le modalità di espletamento del servizio saranno le medesime sopra descritte, fatto salvo ovviamente tutto ciò esposto come in capo all'Ente. Queste specifiche attività transiteranno automaticamente anch'esse in capo a LG.

Inoltre le modalità di pagamento saranno differenti anche fra singoli soggetti (Rid, MAV, bonifico bancario su C/C dedicato, ecc.) e decise dal Gestore stesso sulla base delle possibilità previste dalla norma e della valutazione delle singole posizioni individuali.

#### **CRITERIO 8**

LG, oltre a offrirsi per la gestione della TARI "in nome e per conto dell'ente" è disponibile a valutare con le medesime modalità l'affido in gestione delle altre forme di tributi facenti capo all'ente pubblico (quali IMU, TASI, TOSAP/COSAP, Pubblicità, ecc.). Questa opportunità potrebbe rivelarsi interessante per quegli enti con un organico ridotto che faticano a dedicare tempo all'attività sia ordinaria che di controllo.

Il servizio potrebbe comprendere:

- bonifica ed aggiornamento dell'archivio;
- emissione di avvisi di pagamento ove previsti (o anche, ove non previsti, se richiesti dall'ente);



- caricamento flussi di pagamento;
- verifica del corretto adempimento e gestione della fase di accertamento fino all'emissione dell'avviso;
- servizio di recupero dell'insoluto sia in forma "stragiudiziale" che tramite "ingiunzione fiscale".

**D)** registrazione e rendicontazione dei flussi di incasso: il servizio comprende la registrazione dei pagamenti e dei rimborsi relativi a tutte le bollette emesse dall'Aggiudicatario per conto del Comune; LG strutturerà il servizio di registrazione e rendicontazione dei flussi di incasso come di seguito descritto:

- richiesta all'ente i flussi informatici di pagamento messi a disposizione dall'Agenzia delle Entrate sulla piattaforma "Punto Fisco";
- effettuazione della riconciliazione fra le rate degli avvisi emessi e i dati contenuti nei flussi dell'Agenzia delle entrate (fase di bonifica) e li importa nel gestionale (fase di registrazione);
- produzione al Comune un elenco contenente i versamenti ricevuti che non hanno trovato corrispondenza con nessuna delle rate emesse (tipicamente soggetti che hanno effettuato il versamento sbagliando il codice del comune destinatario delle somme);
- invio al Comune, 15 giorni dopo la scadenza di ogni rata, di un report riportante la situazione dei flussi finanziari sia complessiva che dettagliata per singolo contribuente, con evidenza degli utenti che non hanno adempiuto all'obbligo. Questo report verrà aggiornato ogni quindici giorni.
- gestione dei flussi di pagamento provenienti da sgravi su avvisi emessi o indicazione all'ente del rimborso da effettuare e relativo salvataggio dell'informazione in banca dati;
- invio report di riepilogo finale con indicazione del totale degli importi emessi, il totale degli importi incassati, il dettaglio singolo di ogni utente che non ha adempiuto in toto ai pagamenti con indicazione puntuale delle rate non versate ed il dettaglio di ogni pagamento registrato ma non giustificato da nessun avviso emesso. Il presente report verrà aggiornato ogni 15 giorni fino alla scadenza dell'incarico.

In caso di affidamento della "tariffa in forma corrispettiva" l'Ente e LG saranno vicendevolmente sgravate dagli obblighi reciproci.

**E)** sollecito morosità: per i ruoli emessi dovrà essere gestita la trasmissione al Comune di un elenco di bollette insolute e la spedizione tramite raccomandata semplice di un sollecito di pagamento agli utenti morosi per ogni bolletta o rata di bolletta insoluta.



Il servizio comprende anche la trasmissione al Comune di un flusso informatico basato su un tracciato concordato con l'AC, ai fini della riscossione coattiva degli anni pregressi in modo da agevolare il Comune nel recupero dell'insoluto anche tramite un ente di riscossione terzo.

LG è disponibile a fornire all'ente, come richiesto, un elenco di bollette insolute, ad effettuare l'invio di un sollecito tramite raccomandata semplice e a trasmettere un flusso informatico su tracciato concordato con l'AC ai fini della riscossione coattiva degli anni pregressi anche tramite un ente di riscossione terzo.

In alternativa, LG è disponibile a gestire i crediti vantati dal comune nei confronti dell'utenza, con la procedura di seguito descritta

#### **CRITERIO 8**

LG è in grado di offrire all'ente affidante un servizio di gestione delle morosità tempestivo e completo, comprensivo delle seguenti attività:

Dopo la scadenza dell'ultima rata, e trascorso un tempo ritenuto significativo dall'ente (indicativamente tre mesi), LG invia all'utente per conto dell'ente un documento definito sollecito "con intimazione sanzionatoria" (vedi allegato GESTIONE TARI) per mezzo di raccomandata A/R o strumento equipollente (es. PEC). Questo atto ha in sé la doppia valenza di sollecito e di avviso di accertamento necessario per adire alle successive azioni di recupero, così come previsto dalla normativa tributaria. Con esso, l'utente è invitato a pagare entro 60 giorni dalla notifica la somma non ancora versata (maggiorata dei costi per la notifica) e, contestualmente viene avvisato che, trascorsi infruttuosamente i termini indicati, l'ente provvederà ad attivare le forme di recupero forzoso previste dalla normativa vigente, con la maggiorazione delle sanzioni e degli interessi di legge, oltre alle ulteriori spese legali di procedimento. Il procedimento, pur avvalendosi del supporto di una figura legale indicata da LG e autorizzata con determina dal comune, rimarrà sempre in capo all'ente sia come titolarità che potestà decisionale su ciascun credito.

Questa procedura ha i seguenti vantaggi:

- riduzione dei costi per l'ente; con un solo invio si ottiene sia l'effetto di notificare ufficialmente al debitore l'importo insoluto che di porre le basi per riscuotere l'importo dovuto e non versato con la maggiorazione di sanzioni e interessi come la normativa sugli enti locali impone (avviso di accertamento per omesso o insufficiente versamento);
- riduzione di tempi di latenza del credito: trascorsi infruttuosamente i 60 giorni, l'ente ha subito la potestà di avviare la somma non incassata alle procedure per il recupero forzoso della stessa, con indubbi vantaggi circa la possibilità di successo della stessa, essendo il credito non ancora deteriorato dal trascorrere del tempo;
- avvio, trascorsi i 60 giorni con un semplice atto di "messa in mora", del recupero di natura "stragiudiziale", meno oneroso ed invasivo sugli utenti, ma ugualmente efficace;



- avvio, se valutato opportuno dall'ente, dell'azione di recupero del credito tramite l'istituto dell'ingiunzione fiscale;
- trasmissione, a semplice richiesta, dei dati relativi al credito ad altro ente riscossore.

**F)** gestione delle banche dati utenti comportante sia l'inserimento di pratiche trasmesse dal Comune a seguito di iscrizioni/variazioni/cancellazioni nonché relative a pratiche di rettifica della fatturazione accolte dal Comune, sia la validazione dei dati inseriti dal Comune tramite il collegamento telematico. Il servizio comprende:

1. l'analisi della completezza delle pratiche presentate dall'utente per:
  - nuove attivazioni;
  - variazioni di componenti, superficie, categoria, riduzioni;
  - cessazioni;
2. il caricamento delle pratiche nella banca dati. I dati inseriti saranno tutti i necessari al calcolo dell'importo richiesto e quanto previsto dalla norma:
  - data attivazione/cessazione/variazione;
  - numero componenti (solo per utenze domestiche);
  - categoria (solo per utenze non domestiche);
  - superficie soggetta;
  - superficie non soggetta (laddove presente e/o significativa);
  - dati catastali (se dichiarati);
  - riduzioni richieste e verificate.

Il servizio comprende inoltre il caricamento delle variazioni anagrafiche dei residenti nel Comune provenienti dall'ufficio anagrafe su tracciato record informatico in formato aperto. Tale attività verrà svolta importando automaticamente il tracciato condiviso e sfruttando tutte le potenzialità dei software oppure con collegamento automatico qualora vi sia uniformità di utilizzo del gestionale. Le variazioni caricate sono:

- nascite;
- decessi;
- scissioni nucleo familiare;
- Unioni nucleo familiare;
- cancellazioni per irreperibilità;
- ricomparsa a seguito di accertamento;
- emigrazioni;
- immigrazioni;
- ogni altra casistica anagrafica registrata.



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

La riduzione per avvio a recupero si applica a consuntivo e deve essere richiesta dall'utente che ne ha diritto entro il termine previsto dal regolamento comunale. Il calcolo viene effettuato sommando tutti i rifiuti assimilati agli urbani che l'utente stesso dimostri, attraverso la presentazione di adeguata documentazione (formulari, MUD), di aver avviato al recupero (e non a smaltimento) nell'anno in esame. La riduzione viene calcolata percentualmente sulla sola superficie produttiva e confrontata con la produzione stimata per quella stessa superficie (moltiplicando quindi il Kd approvato per la superficie produttiva soggetta).

Il servizio prevede:

- il supporto al Comune nel calcolo dell'importo stimato per l'anno successivo delle somme previste come rimborso per l'avvio a recupero (a partire dal secondo anno di gestione: per fare una previsione servono i dati forniti dagli utenti, i quali devono essere presentati a consuntivo);
- il supporto nel calcolo dell'importo per singolo utente;
- la gestione delle somme indicate nell'applicativo;
- la creazione di un report annuale con tutte le somme inserite negli avvisi di pagamento.

**H)** ogni altra attività di back office e di service di bollettazione prevista dai regolamenti comunali in essere per la corretta gestione dell'attività di gestione operativa completa.

### **3.4 GESTIONE E SUPPORTO ALL' EVENTUALE ADEGUAMENTO AI REQUISITI DEL DM 2008 DI CENTRI COMUNALI DI RACCOLTA**

Su richiesta delle singole AC, LG:

- fornirà il servizio di gestione dei CDR, qualora conformi ai requisiti di cui al DM 8 aprile 2008 e s.m.i. e per i centri per i centri per cui si rendesse necessario, a predisporre idoneo progetto di adeguamento ai requisiti del medesimo D.M.;
- metterà a disposizione le attrezzature e i contenitori necessari, ottemperando le richieste delle AC, compatibilmente con la disponibilità di spazio della struttura, garantendo la sicurezza e il rispetto della normativa di gestione dei rifiuti e comunque con dotazione non inferiore all'attuale;
- provvederà affinché le attrezzature e i contenitori a disposizione dei centri di raccolta comunali siano mantenute in buono stato d'uso e adeguate alle frazioni autorizzate per tutta la durata del servizio;



- manterrà i centri di raccolta aperti al pubblico in orari che tengano conto del numero e della tipologia degli utenti potenziali, garantendo un numero di ore settimanali non inferiori a 12 e privilegiando le giornate di sabato o domenica, fatto salvo diversi accordi presi con l'AC cui fa capo la struttura;
- accetterà nel centro di raccolta tutti i rifiuti di cui al DM 8/4/2008 e s.m.i. compatibilmente con le condizioni di spazio e di sicurezza della struttura;
- predisporrà i centri di raccolta in modo tale che i rifiuti siano raccolti per flussi omogenei, così da poter essere trasportati separatamente agli impianti di trattamento, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio e recupero;
- metterà a disposizione degli utenti, presso i centri di raccolta, le informazioni e le istruzioni per il corretto conferimento dei rifiuti (ad esempio attraverso video e altri strumenti informatici, cartellonistica o materiale cartaceo);
- proporrà e realizzerà, laddove non presente, un sistema di controllo accessi, così da garantire l'ingresso alle sole utenze che ne hanno titolo e la registrazione dei conferimenti per la misurazione puntuale.

Su richiesta della singola AC, LG si impegna a presentare senza ulteriori oneri, alla SA un progetto degli interventi necessari all'adeguamento della struttura ai requisiti del DM 8/4/2008 entro 3 mesi dalla richiesta.

LG garantirà altresì la pronta manutenzione o sostituzione delle attrezzature entro 7 (sette) giorni qualora vengano danneggiate dagli operatori addetti alle operazioni di movimentazione delle stesse.

#### **CRITERIO 15**

Per l'attività di presidio dei CDR, LG in dialogo con Cooperative di tipo B, che svolgono attività di inserimento lavorativo di soggetti svantaggiati e che sono in possesso dei requisiti di legge, presterà specifiche attenzioni ai casi segnalati dai servizi sociali dei Comuni, al fine di individuare soggetti idonei a svolgere l'attività di presidio CDR, laddove non sia previsto passaggio di personale.

I costi dell'attività di presidio sono determinati in base alle componenti di costo di cui all'elenco prezzi.

#### **CRITERIO 13b**

Qualora il centro di raccolta venga gestito direttamente da personale dipendente del Comune, LG, ai fini di condividere una gestione ottimale e consapevole di queste infrastrutture a supporto della raccolta differenziata, si impegna – su richiesta delle singole amministrazioni interessate -



a organizzare corsi di formazione ed addestramento degli addetti comunali, seconde le modalità di cui alla delibera del Comitato Nazione Albo Gestori Ambientali n. 2 del 29/07/2009)

### **3.5 RITIRO PANNOLINI/PANNOLONI**

Su richiesta delle singole AC, LG attiverà il servizio di raccolta domiciliare di:

- tessili sanitari per incontinenti e altri presidi sanitari presso le famiglie che ne facciano richiesta presentando idonea certificazione dell'ASL;
- pannolini presso tutte le famiglie che ne facciano richiesta in cui sono presenti neonati e bambini di età inferiore ai 36 mesi.

LG fornirà alle utenze interessate un contenitore carrellato da lt.120 dedicato e dotato di idoneo sistema di identificazione, al fine di garantire la misurazione degli svuotamenti di pannolini/pannoloni separatamente dalla frazione secca residua.

Il servizio di ritiro pannolini/pannoloni dovrà essere erogato con frequenza settimanale (1/7).

Qualora attivato:

- per i Comuni con raccolta del secco residuo (servizio BASE) con frequenza settimanale, il servizio OPZIONALE di ritiro pannolini/pannoloni verrà erogato nel medesimo giorno di raccolta;
- per i Comuni con raccolta del secco residuo (servizio BASE) con frequenza quindicinale, il servizio OPZIONALE di ritiro pannolini/pannoloni verrà erogato con frequenza settimanale, mantenendo lo stesso giorno di raccolta del secco residuo.

Il servizio già attivo in Comune di Crema prevede un sistema di segnalazione, che consente di tenere sotto controllo la scadenza del diritto dell'utente di usufruire del servizio, nel caso di famiglie con bambini fino a 3 anni, mentre nei casi di soggetti incontinenti e/o anziani, la verifica viene effettuata periodicamente tramite i dati trasmessi dall'anagrafe e/o dai servizi sociali del Comune.

Per veicolare tale iniziativa è necessaria un'adeguata campagna informativa mirata nei confronti delle famiglie con bambini fino a 3 anni, attraverso i dati forniti dall'anagrafe comunale e spedizione a tutte le famiglie di una nota informativa e modulo di richiesta vedi relazione C.

Per la casistica anziani e/o incontinenti non potendo acquisire un database di riferimento, vengono utilizzati più canali di informazione per raggiungere le famiglie interessate: comunicati sulla stampa locale, distribuzioni in punti "strategici" dell'informativa e dei moduli di richiesta, servizi sociali del Comune.



### 3.6 SCARTI VEGETALI

#### 3.6.1 RITIRO STAGIONALE DEGLI SCARTI VEGETALI

Il servizio di raccolta PAP degli scarti vegetali è un servizio stagionale esteso a tutte le utenze interessate presenti nel territorio del Comune che lo richiede, nel periodo Marzo - Novembre, con frequenza settimanale.

I rifiuti saranno conferiti da parte delle utenze a mezzo di bidoni carrellati di volumetria fino a lt. 240. Le ramaglie da potature devono essere conferite in fascine ben legate della lunghezza massima di mt. 1,30 e peso adeguato al carico manuale di 1 solo operatore (max kg. 10) e fino ad un max di 10 fascine per ogni intervento di ritiro, mentre le cassette di frutta e verdura in legno devono essere esposte accatastate e per un numero massimo di 50 cassette per ogni intervento di ritiro.

Il servizio sarà attivo nel Comune di Madignano con frequenza settimanale.

Il servizio sarà attivo nella zona B del Comune di Soncino (Frazioni di Gallignano, Isengo e Villa Campagna).

#### *CRITERIO 4b*

*Al fine di dare risposta alle esigenze dei cittadini, LG propone di estendere il servizio di ritiro stagionale anche alle utenze che ne facciamo richiesta e residenti in Comuni che non hanno attivato questa modalità di raccolta degli scarti vegetali.*

*Verrà stipulato specifico contratto direttamente tra l'utenza interessata e LG.*

*N.B. trattandosi comunque di rifiuti urbani e/o assimilati agli urbani, i costi di trasporto e smaltimento all'impianto finale sono in capo al Comune dove l'utenza risiede e/o opera.*

#### 3.6.2 RITIRO OCCASIONALE DEGLI SCARTI VEGETALI

Per conferimenti occasionali la raccolta domiciliare potrà essere prenotata dall'utente al numero verde e viene evasa entro 8 (otto) giorni lavorativi.

Per i servizi richiesti occasionalmente, i rifiuti potranno essere conferiti da parte delle utenze in sacchi (max 10 sacchi per ogni conferimento) o in fascine ben legate (max 10 fascine per ogni conferimento, con lunghezza max 1,30 m cad. e peso max 10 kg cad.).

### 3.7 RITIRO INGOMBRANTI SU RICHIESTA

Su richiesta delle singole AC, LG attiverà il servizio di raccolta domiciliare per le utenze domestiche dei rifiuti ingombranti (quali frigoriferi, surgelatori e congelatori, televisori, computer, video, lavatrici e lavastoviglie, condizionatori d'aria, materassi, mobili, divani ecc).



Le utenze interessate potranno prenotare il ritiro al Numero Verde e la richiesta dovrà essere evasa entro 8 (otto) giorni lavorativi.

Il numero massimo di pezzi conferibili per ogni richiesta di intervento e le modalità di esposizione sono quelli fissati dal CSA.

I rifiuti ingombranti raccolti saranno successivamente selezionati nelle diverse tipologie di rifiuto (ferroso, mobili, materassi, apparecchiature elettroniche, altri ingombranti e cc.) e stoccati in distinti container scarrabili, presso le piattaforme sovracomunali.

**CRITERIO 4b**

Al fine di dare risposta alle esigenze dei cittadini, per richieste di ritiro di quantitativi rilevanti di ingombranti (es. sgombero locali), LG propone il servizio ai soggetti eventualmente interessati, con contrattualizzazione diretta.

*N.B. trattandosi comunque di rifiuti urbani e/o assimilati agli urbani, i costi di trasporto e smaltimento all'impianto finale sono in capo al Comune dove l'utenza risiede e/o opera.*



#### **4. SERVIZI INTEGRATIVI**

##### **4.1 SERVIZI OCCASIONALI PER RICORRENZE PARTICOLARE, MANIFESTAZIONI SPORTIVE E FOLCLORISTICHE, FIERISTICHE, FESTE NAZIONALI, CITTADINE E RELIGIOSE CON SPAZZAMENTO DELLE AREE PRIMA E DOPO LO SVOLGIMENTO E LA RACCOLTA ED IL TRASPORTO DI TUTTI I RIFIUTI E MATERIALI CHE POSSONO OCCUPARE IL SUOLO PUBBLICO IVI PRODOTTI**

In occasione di feste popolari organizzate da associazioni, partiti, centri culturali, ovvero in ogni altro caso comunicato ed autorizzato dalla SA, LG provvederà, per tutta la durata della manifestazione, alla fornitura, al posizionamento e al ritiro di contenitori in numero e volumetria adeguati per la raccolta differenziata delle varie frazioni di rifiuto che verranno prodotte, nonché alle operazioni di spazzamento e pulizia.

Saranno interessate sia aree all'aperto che aree interne per eventi al chiuso.

Il servizio è così articolato:

- spazzamento preliminare allo svolgimento dell'evento;
- raccolta differenziata dei rifiuti prodotti nel corso dello svolgimento dell'evento e loro trasporto agli impianti di conferimento;
- spazzamento finale delle aree interessate dall'evento;
- lavaggio finale delle aree sensibili.

Il servizio di spazzamento (preliminare e finale) verrà effettuato impiegando delle spazzatrici la cui operatività sarà integrata per mezzo di operatori appiedati dotati di scopa e soffiatore che interverranno su quelle aree che non siano raggiungibili dagli organi lavoranti della macchina.

Il servizio verrà effettuato in modo da lasciare i luoghi in perfetto stato di pulizia e pertanto sgomberi da seppur minime quantità di detriti, fanghiglia, foglie, carte e rifiuti di qualsiasi genere.

Laddove si verifici la presenza di aree sensibili, si provvederà al loro lavaggio (sia in fase di spazzamento preliminare che finale) impiegando una spazzatrice dotata di barra irroratrice e lancia ad alta pressione.

Per quanto attiene alla raccolta dei rifiuti prodotti nel corso dell'evento, LG provvederà a posizionare presso ogni area interessata un'adeguata batteria di idonei contenitori che saranno dedicati alla raccolta differenziata delle seguenti frazioni:

- carta/cartone;
- imballaggi in plastica;
- frazione organica;
- secco indifferenziato



- vetro/latine/scatolame
- oli vegetali

I contenitori verranno posizionati nelle ore che precedono l'evento e svuotati e rimossi alla sua conclusione. Laddove necessario e possibile tecnicamente, saranno previsti altresì ulteriori interventi di svuotamento in fasi intermedie.

I rifiuti raccolti, in funzione dell'ottimizzazione della logistica e della loro natura, successivamente potranno essere alternativamente conferiti:

- presso le piattaforme;
- presso gli impianti di trattamento finali.

Il servizio sarà effettuato impiegando mezzi bi-vasca, in modo tale da ridurre i passaggi.

#### **4.2 RITIRO DEI RIFIUTI SANITARI DA SERVIZIO INFERMIERISTICO AMBULATORIALE O DOMICILIARE**

LG si rende disponibile ad effettuare il servizio descritto e richiesto all'art. 43 del CSA per i comuni che già oggi hanno attivo il servizio ed a tutti coloro che ne facessero richiesta sottoscrivendo il protocollo in uso.

Su richiesta delle singole AC, LG provvederà al ritiro dei rifiuti sanitari derivanti dal servizio infermieristico ambulatoriale o domiciliare garantito dal Comune agli utenti che si trovino in particolari situazioni e per i quali vi sia prescrizione da parte del medico curante.

LG garantirà il ritiro dei rifiuti generati dalle suddette attività presso gli ambulatori e le abitazioni degli utenti seguiti a domicilio, su richiesta, provvedendo a fornire le attrezzature necessarie al corretto conferimento degli stessi e al relativo trasporto a smaltimento.

Il servizio sarà effettuato con idoneo mezzo furgonato con giro pianificato e su chiamata in caso di urgenza.

#### **4.3 LAVAGGIO E IGIENIZZAZIONE DEI CONTENITORI**

Su richiesta delle AC, LG effettuerà il servizio di lavaggio e igienizzazione dei contenitori forniti in dotazione alle utenze pubbliche, con frequenze da concordare o come servizio su richiesta.

Il servizio prevede l'utilizzo di attrezzatura idonea al lavaggio di cassonetti di volumetria compresa tra lt. 120 e lt.1100, dotata di cisterna di capacità di circa lt. 2300 in acciaio inox, destinata al contenimento dell'acqua pulita e suddivisa in due scomparti: il primo destinato al carico di acqua pulita realizzato in forma quadrata, mentre il secondo scomparto realizzato in forma cilindrica è destinato al recupero dell'acqua di lavaggio, posizionato nella parte posteriore del veicolo con



struttura metallica in profilati presso piegati, internamente rivestita in acciaio inox, esternamente con pannelli di alluminio verniciati con sagome a "V" verticali.

Una portata d'acqua di circa 45 litri/minuto combinata con una pressione circa 150 bar dà i massimi risultati di pulizia.

La continua ricerca applicata ha consentito di sviluppare un sistema multifunzionale che permette di ottimizzare le operazioni di pulizia dei cassonetti.

LG utilizzerà un sistema installabile su ogni tipo di automezzo compattante che ad ogni svuotamento nebulizza una soluzione enzimatica liquida, la cui composizione è data da tensioattivi di origine biologica (biosurfactants) e da una selezione di enzimi specifici per la degradazione di composti di origine organica. Tali caratteristiche conferiscono al prodotto elevate capacità sgrassanti e detergenti, adatte ai trattamenti di pulizia e sanificazione di superfici particolarmente compromesse, quali quelle dei cassonetti per la raccolta dei rifiuti solidi urbani. Il prodotto viene applicato mediante un erogatore nebulizzante ad alta pressione, permettendo la formazione di una fitta nebbia di particelle (5÷6 micron) che condensano sulle pareti del cassonetto.

Si ottiene così un duplice risultato sanificante:

- captazione da parte delle microscopiche gocce di soluzione biologica delle sostanze volatili ristagnanti con conseguente diminuzione di odori molesti;
- formazione di un biofilm lungo tutta la superficie impattata. Le proprietà enzimatiche del prodotto consentono una veloce metabolizzazione delle sostanze organiche residue presenti, insieme all'azione dei biosurfattanti che permettono di eliminare gli accumuli di sostanza putrescente che permane solitamente sul fondo del contenitore, fonte di batteri patogeni e odori molesti.

In questo modo viene garantito un efficace trattamento che riduce lo sgradevole impatto olfattivo.

Il biofilm che si deposita sulle pareti del contenitore procrastina nel tempo gli effetti del lavaggio, consentendo la diminuzione del numero degli interventi ed il risparmio nei costi di gestione dei servizi di igiene urbana.

#### **4.4 SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI E PULIZIA DELLE AREE INTERESSATE DALLO SCARICO ABUSIVO DI RIFIUTI DI VARIO TIPO, OVE POSSIBILE PREVIA SELEZIONE DEGLI STESSI**

Su richiesta, LG effettuerà il servizio di raccolta dei rifiuti ingombranti e di qualunque altro rifiuto abbandonato su suolo pubblico classificato come urbano ai fini della raccolta, entro e non oltre le 24 ore successive alla segnalazione da parte del Comune interessato e previa verificare delle tipologie di materiale, ai fini di escludere la presenza di rifiuti pericolosi da gestire con procedure specifiche.



Il servizio verrà effettuato con utilizzo di mezzi e attrezzature idonei alla tipologia dei rifiuti da rimuovere e provvedendo ove possibile alla selezione del materiale riciclabile.

#### **4.5 SERVIZI VARI E D'URGENZA, TRA CUI RIMOZIONE DI AMIANTO ABBANDONATO, RIMOZIONE DI SIRINGHE, LA RACCOLTA DI CAROGNE D'ANIMALI ABBANDONATI E LA LORO DISTRUZIONE A NORMA DI LEGGE**

##### **4.5.1 RIMOZIONE AMIANTO ABBANDONATO**

LG garantirà la rimozione di materiale contenente amianto, abbandonato sui territori dei Comuni del Cremasco nel più breve tempo possibile e comunque entro le 48 ore lavorative.

Il servizio che verrà richiesto dalle singole AC sarà eseguito nel rispetto delle disposizioni di legge vigenti in materia e sarà così articolato:

- presentazione del piano di lavoro all'ASST di competenza tramite servizio telematico regionale GE.MA;
- trattamento superficiale con resine sintetiche la cui azione impedisce l'emissione di fibre durante le fasi successive;
- confezionamento del materiale in imballaggi sigillati e l'etichettatura a norma di legge;
- carico e trasporto agli impianti di smaltimento finali.

##### **4.5.2 RIMOZIONE DI SIRINGHE**

Gli operatori addetti allo spazzamento manuale saranno dotati oltre che di apposite attrezzature per effettuare i normali servizi di spazzamento anche di pinze raccogli siringhe e di idonei contenitori in plastica rigida da litri 2 per la raccolta di siringhe rinvenute sul territorio.

Tale servizio verrà effettuato anche nei comuni dove non è attivo un servizio di spazzamento manuale.

Le siringhe raccolte verranno poi avviate ad impianti di smaltimento come rifiuti potenzialmente infetti.

##### **4.5.3 RACCOLTA DI CAROGNE ANIMALI**

LG effettuerà un servizio di raccolta carogne animali rinvenute su aree pubbliche in tutti i comuni del bacino cremasco servito.

Tale servizio prevede la raccolta, il trasporto e lo smaltimento di carcasse animali, a seguito della segnalazione della SA, LG effettuerà idoneo sopralluogo per stabilire come effettuare la rimozione in base alla localizzazione ed alla taglia della carcassa rinvenuta.

LG effettuerà tutte le registrazioni previste dalla normativa vigente.

LG utilizzerà automezzi e contenitori per il trasporto idoneamente attrezzati ed autorizzati.



Gli eventuali animali d'affezione rinvenuti verranno conservati presso l'impianto per almeno 7 giorni per consentire l'eventuale recupero da parte del proprietario.

LG posizionerà presso la piattaforma di Crema una cella freezer per dare attuazione al piano provinciale abbattimento nutrie.

#### **4.6 RIMOZIONE DI AMIANTO PROVENIENTE DA UTENZE DOMESTICHE**

LG si rende disponibile ad effettuare il servizio così come previsto e descritto all'art. 47 del CSA.

Per la preparazione il carico ed il trasporto agli impianti di smaltimento di tutti i manufatti contenenti fibre di amianto ed in particolare di:

- manufatti in cemento amianto di vario tipo in matrice compatta posti in opera che possono essere smontati senza frantumazione (es. canne fumarie, vasche) con peso complessivo non superiore a 450 Kg;
- manufatti di vario tipo in matrice compatta non in opera (es. canne fumarie, vasche, mattonelle in vinilamianto ecc.) con peso complessivo non superiore a 450 Kg;
- altri materiali contenenti amianto in matrice compatta (es. guanti, coperte, guarnizioni, sottopentole, phon, teli da stiro ecc.) con peso complessivo non superiore a 10 Kg.;
- Tutti i materiali oggetto di rimozione saranno identificati quali rifiuti riconducibili ai CER 160212\*, CER 170605\* e 170601\*.

LG effettuerà ogni intervento entro 60 gg. consecutivi dall'affidamento del servizio, per tali servizi sarà attivo il numero verde con le modalità già descritte.



## **5 ALTRI SERVIZI INTEGRATIVI**

### **5.1 DISINFEZIONE DEI SOTTOPASSI PEDONALI ED ORINATOI PUBBLICI**

La disinfezione dei sottopassi e degli orinatoi pubblici verrà garantita, su richiesta delle singole AC, mediante impiego di una squadra che, dotata di idoneo mezzo attrezzato, effettuerà le dovute pulizie.

I servizi di disinfezione dovranno essere effettuati da personale idoneamente formato e mediante impiego di prodotti idonei allo specifico servizio.

Va inoltre segnalato alla SA la mancanza di prodotti per la pulizia ad uso pubblico (es carta igienica, sapone, ecc.) presso gli orinatoi nonché eventuali malfunzionamenti del sistema di scarico o della chiusura delle porte di accesso.

### **5.2 PULIZIA E LAVAGGIO FONTANE**

La pulizia e il lavaggio delle fontane verrà garantita mediante impiego di una squadra che dovrà effettuare gli adeguati interventi.

I servizi di pulizia dovranno essere effettuati da personale idoneamente formato e mediante impiego di prodotti idonei allo specifico servizio.

La squadra dovrà in particolare garantire anche la pulizia e il funzionamento delle griglie e/o punti di captazione a servizio della fontana.

LG provvederà inoltre a segnalare alla SA particolari malfunzionamenti relativi allo stato di sicurezza delle fontane, mal funzionamento dei rubinetti o dei pulsanti delle fontane, eventuale necessità di riverniciature.

### **5.3 CANCELLAZIONE DELLE SCRITTE MURALI**

Su richiesta dell'AC, LG provvederà all'eliminazione delle scritte presenti su palazzi, muri, manufatti e strade di proprietà comunale mediante impiego di prodotti idonei.

Al termine di ogni intervento sarà inviato alla SA un report fotografico dell'intervento, con fotografia ante e post operazione di pulizia.

Il servizio sarà svolto da una squadra idoneamente attrezzata per la rimozione di graffiti, scritte murarie ed eventualmente anche manifesti abusivi.



#### **5.4 RACCOLTA FOGLIE**

Su richiesta dell'AC, LG effettuerà interventi manuali e meccanici finalizzati alla raccolta di foglie giacenti su suolo pubblico nel periodo autunnale e comunque in base alle necessità dovute alla stagionalità.

Il servizio sarà effettuato, per minimizzare l'impatto ambientale, con la manuale formazione di cumuli e successiva asportazione mediante aspirazione meccanica con spazzatrice/aspira-foglie.

#### **5.5 PULIZIA STRADA PROVINCIALE**

Su richiesta dell'AC, LG effettuerà la pulizia della strada provinciale Pallese SP415 nel tratto compreso fra i comuni di Crema e Spino d'Adda, mediante apposita squadra attrezzata.

Il servizio comprende la rimozione di rifiuti abbandonati nelle aree di sosta, spazzamento dei cordoli stradali, rimozione eventuali erbe infestanti.

Saranno segnalate inoltre alla SA eventuali buche, manomissioni o segnaletica poco visibile relativamente alla strada servita. Gli oneri saranno calcolati sulla base delle ore uomo e delle ore mezzo effettivamente sostenute.

##### **CRITERIO 13a – CRITERIO 13b**

LG si rende disponibile alla pulizia della strada provinciale pallese SP 415 anche nel tratto compreso tra il Comune di Castelleone e il Comune di Crema.

Infine LG si rende disponibile allo studio, validazione con le AC e Amministrazione Provinciale, nonché effettuazione di un piano di prevenzione e pulizia di tutte le strade provinciali delle AC del territorio cremasco servito, come riportato in allegato PULIZIA STRADE PROVINCIALI.

Gli oneri saranno calcolati sulla base delle ore uomo e delle ore mezzo effettivamente effettuate.

#### **5.6 DISTRIBUTORI PER PRESIDI DI RACCOLTA DEIEZIONI CANINE**

Su richiesta, LG garantirà la pulizia di tutti i distributori per presidi di raccolta delle deiezioni canine. Tale servizio sarà effettuato mediante apposita squadra che provvederà a ripulire i punti di raccolta da eventuali rifiuti abbandonati nei pressi del distributore, a segnalare alla SA eventuali malfunzionamenti del contenitore, relativamente alla loro sicurezza, stabilità, integrità e robustezza.



## 5.7 SERVIZIO NEVE

LG effettuerà in Comune di Crema un servizio di:

- antighiaccio;
- sgombero neve;
- antighiaccio post-nevicata;

LG mette a disposizione dell'AC e degli organi di governo del territorio, un numero telefonico per la reperibilità tecnica ed operativa H24 dal 15 novembre al 15 marzo di ogni anno.

Il servizio prevede lo sgombero della neve e spargimento di sale sia con mezzi meccanici che con spalatori manuali.

Sono interessate dal servizio tutte le zone così come indicate nella planimetria SERVIZIO NEVE allegata.

Il servizio prevede l'utilizzo di:

- nr. 20 automezzi dotati di lama anteriore per la viabilità ordinaria;
- nr. 2 automezzi piccoli dotati di lama anteriore per le piste ciclabili e marciapiedi;
- nr. 8 automezzi dotati di spargisale per la viabilità ordinaria;
- nr. 2 automezzi dotati di spargisale per ciclabili e marciapiedi;
- nr. 2 pale gommate per la rimozione di grossi cumuli di neve;
- nr. 2 autocarri 4 assi per il trasporto dei cumuli rimossi;
- nr. 35 operatori manuali;
- nr. 6 tecnici.

Tutti i mezzi saranno dotati di due adesivi posti sui due lati dei mezzi.

Gli adesivi dovranno avere un diametro di cm. 30 con sfondo di colore giallo fluorescente ed i numeri in essi contenuti saranno di altezza cm. 25 e di colore nero

LG effettuerà anche una ricerca di spalatori "volontari" regolarmente arruolati con il sistema dei "voucher INPS lavoro occasionale".

L'AC dovrà indicare a LG ogni cambiamento, nuove vie, nuovi parcheggi, nuove ciclabili da inserire nel piano.

LG entro il 31 ottobre di ogni anno invierà all'AC il piano operativo, che dovrà essere validato dalla stessa prima di diventare esecutivo, all'interno del piano saranno indicati:

- il nominativo del principale referente tecnico-operativo ed i relativi recapiti telefonici (fisso e mobile);
- l'elenco contenente la tipologia ed i numeri di targa dei mezzi che saranno impiegati;
- il numero di personale che potrà essere impiegato per mansioni di manovalanza (il numero
  - minimo è comunque previsto in 18 unità per il servizio di sgombero neve);



- il numero minimo e la tipologia dei mezzi a disposizione (lama anteriore, lama posteriore, lame piccole per marciapiedi e ciclabili, frese operatrici semoventi, spargisale);
- l'elenco dei numeri telefonici in dotazione ai mezzi di cui sopra, in modo da poter comunicare in caso di necessità, con gli stessi. Detta comunicazione è indispensabile tra gli autisti e l'ufficio operativo di LG. Infatti può accadere di dover intercettare un mezzo per conoscerne la posizione o per altre necessità. Sarà comunque il personale tecnico di LG ad impartire le direttive ai propri operatori.

Tutti i mezzi dovranno iniziare effettivamente il servizio entro 1 ora dalla chiamata del tecnico incaricato.

Il servizio di sgombero neve entrerà in funzione ogni qualvolta il manto nevoso superi i 5 cm e comunque quando la struttura tecnica lo riterrà opportuno.

Il servizio antighiaccio entrerà in funzione ogni qualvolta le condizioni lo rendano necessario, mediante lo spargimento di sale sia meccanizzato che manuale.

Le priorità degli interventi variano in base al giorno ed al periodo, e saranno quindi valutati in collaborazione con l'AC per ogni singolo evento.

LG propone la formazione di un tavolo tecnico neve e ghiaccio dove dovranno essere coinvolti LG, l'AC parte tecnica e parte politica, gli organi di governo del territorio ecc.

Tale tavolo si riunirà prima dell'inizio della stagione invernale e prima di ogni singolo evento previsto.

Il servizio sarà svolto secondo quanto previsto dall' allegato 12 del capitolato.

## **5.8 DISERBO STRADALE**

Su richiesta delle singole AC, LG effettuerà interventi di diserbo stradale che riguarderanno tutte le aree pavimentate adibite a piazze, strade, marciapiedi, comprese piste ciclopedonali, da concludere entro 25 giorni continuativi dall' inizio lavori, e consisteranno in:

- trattamento diserbante ad azione totale a base di acido pelargonico, in conformità alla normativa vigente, con l'utilizzo di pompa a basso volume e barra irroratrice, fino a cm. 100 di distanza da ogni ingombro vegetale, finitura con pompa a spalla dotata di ugello con campana protettiva. Lungo le ciclopedonali si procederà solo all'esecuzione di trattamento diserbante e si interverrà in periodi diversi e solo quando espressamente richiesto dall'AC;
- taglio a raso della pavimentazione con vegetazione essiccata, mediante l'utilizzo di rifilatore, raccolta del materiale di risulta, trasporto e smaltimento secondo la normativa vigente. Questo intervento sarà eseguito da una seconda squadra di lavoratori, iniziando dopo 15 giorni dall' inizio delle operazioni di diserbo. Nel caso la vegetazione raggiungesse un'altezza eccessiva, si invertiranno le modalità d' intervento ovvero, dapprima tagliando a raso la vegetazione e successivamente, dietro espressa richiesta dell'AC, l'operazione di diserbo.



Lungo le ciclopedonali si procederà solo all'esecuzione di trattamento diserbante e si interverrà in periodi diversi e solo quando espressamente richiesto dall'AC.

## **5.9 PULIZIA CIGLI STRADALI**

Su richiesta delle singole AC, LG garantirà interventi di pulizia dei cigli stradali che riguarderanno tutte le banchine, scarpate, bordi stradali, aiuole poste a protezione delle alberature stradali, ecc, da concludere entro 20 giorni consecutivi dall' inizio lavori.

Le operazioni consisteranno nel taglio erba per la larghezza minima di mt.2,00 ad altezza di cm. 5 di: bordi, banchine e scarpate stradali, con utilizzo di trattore con operatore, munito di braccio idraulico e d'attrezzo trinciatore sfibratore, larghezza adeguata all'utilizzo; operatore per il completamento manuale del taglio mediante rfilatura ove necessario ed in presenza di alberi, arbusti od ostacoli di altro tipo quali sicur-via e pali di sostegno per segnaletica o illuminazione pubblica e l'allontanamento del tagliato dalla carreggiata mediante soffiatori meccanici di adeguata potenza. Per questo tipo di intervento è previsto l'utilizzo contemporaneo sia del trattore che del personale addetto alla rfilatura manuale.

## **6. SERVIZI AGGIUNTIVI PER IL COMUNE DI CREMA**

LG garantirà ulteriori servizi specifici su richiesta del Comune di Crema, tra cui:

**Parco Bonaldi:** pulizia e vuotatura dei cestini con frequenza tri-settimanale da aprile ad ottobre e settimanale da novembre a marzo (o comunque secondo richiesta);

**Campo di Marte:** pulizia e vuotatura dei cestini con frequenza giornaliera tutto l'anno;

**Giardini Porta Serio:** servizio di supporto alle operazioni di pulizia e vuotatura cestini dell'addetto comunale e subentro in caso di sua assenza, compreso sabato e domenica;

**Ritiro ingombranti** presso immobili di proprietà comunale per nr. 25 interventi annui presso le scuole cittadine di ogni ordine, le palestre e tutti gli immobili di proprietà comunale per la rimozione di materiale ingombrante, comprese apparecchiature elettriche ed elettroniche.



## **7. ALTRI SERVIZI INTEGRATIVI/AGGIUNTIVI**

LG si rende disponibile ad effettuare i seguenti ulteriori servizi aggiuntivi non previsti in appalto, qualora richiesti e concordati con le singole AC ed i loro cittadini, alle condizioni che saranno convenute in sede di contratto.

Sono servizi che vanno nella direzione di facilitazione per i cittadini, di miglioramento/mantenimento del decoro urbano, di sempre maggior sensibilità su tematiche ambientali legate al sociale ed anche di innovazione e sviluppo

### **7.1 CENTRO DI RACCOLTA MOBILE - ECOMOBILE**

Il servizio è descritto nel capitolo 2.2.4

### **7.2 AGENTE AMBIENTALE**

Il servizio è descritto nella relazione B1

### **7.3 SERVIZI RISERVATI AD UTENZE PARTICOLARI**

Per utenze particolari, quali anziani ultrasettantenni e/o disabili con invalidità superiore al 70% che vivono sole, LG si rende disponibile ad effettuare, su appuntamento, ritiri di materiale ingombrante direttamente presso l'abitazione.



## **8. ALTRI SERVIZI INTEGRATIVI PROPOSTI**

### **8.1 RACCOLTA RIFIUTI ALL'INTERNO DEI CONDOMINI E/O AREE PRIVATE**

Allo scopo di rispondere alle esigenze dei cittadini residenti in realtà condominiali anche complesse ancorchè in aree e/o vie private, LG si rende disponibile alla raccolta dei rifiuti all'interno della proprietà, anziché su suolo pubblico, previa richiesta.

I costi del servizio saranno determinati privilegiando le componenti di costo di cui all'elenco prezzi.

### **8.2 RACCOLTA SCARPE DA GINNASTICA USATE**

Il servizio è descritto nella relazione B1

### **8.3 LAVAGGIO STRADE E PULIZIA ZONE "INTERESSATE" DAI PICCIONI**

LG si rende disponibile ad estendere a tutti i Comuni che ne facciano richiesta, il servizio di lavaggio strade dei centri storici con frequenza semestrale, realizzati con apposito mezzo dotato di barra con acqua ad alta pressione. In concomitanza con gli interventi di lavaggio, LG si rende disponibile alla pulizia e sanificazione delle aree interessate dagli escrementi dei piccioni.

Gli interventi dovranno essere richiesti per iscritto e concordati anche economicamente con i singoli richiedenti.

### **8.4 SERVIZIO DI PULIZIA CANALI E FOSSI NONCHE' AREE SPONDALI E SMALTIMENTO RIFIUTI**

LG si rende disponibile al servizio di raccolta, eventuale selezione, trasporto e smaltimento dei rifiuti presenti in canali e fossi anche irrigui ammassati in prossimità dei sifoni stradali.

Il servizio sarà reso previa sottoscrizione di una convenzione, ALTRI ALLEGATI, con i regolatori del sistema irriguo e potrà essere previsto su più interventi pianificabili oppure su servizi richiesti in emergenza.

In presenza di situazioni particolarmente critiche e straordinarie, LG si rende disponibile al servizio di pulizia, raccolta e smaltimento dei rifiuti presenti sulle aree spondali di canali e fossi nonché di rifiuti sparsi lungo il corso degli stessi.

Gli interventi dovranno essere richiesti per iscritto e concordati anche economicamente con i singoli richiedenti.



## **8.5 SERVIZIO A CHIAMATA PER EVENTI STRAORDINARI**

LG si rende disponibile ad effettuare servizi "a chiamata" di raccolta e smaltimento nonché interventi e servizi comunque rientranti nel servizio di igiene ambientale per situazioni straordinarie da effettuarsi entro 4 ore dalla "chiamata" di singole amministrazioni e/o utenti nel corso di tutti i giorni feriali sabato compreso con orari a convenirsi direttamente con i singoli richiedenti.

Le situazioni che si presentassero durante le domeniche e/o i giorni festivi infrasettimanali saranno affrontate immediatamente con la loro "messa in sicurezza" per un intervento feriale; in presenza di situazione particolari o non rimandabili con intervento oltre le 6 ore.

Gli interventi dovranno essere richiesti per iscritto e concordati anche economicamente con i singoli richiedenti.

## **8.6 ASSISTENZA E CONSULENZA PER ATTIVITA' DI RICERCA E SVILUPPO: PARTECIPAZIONE A BANDI E SERVIZI SPERIMENTALI**

La ricerca e lo sviluppo di nuove tecniche di servizio ad un costante aggiornamento tecnologico dell'impiantistica, delle infrastrutture ecc. sono un obiettivo che LG si propone di favorire.

A tal proposito pertanto, si rende disponibile a supportare, anche promuovendo, la partecipazione delle singole Amministrazioni e/o delle società ed associazioni partecipate dalle stesse, a bandi di concorso finanziati in ambito nazionale ed europeo relativi a tutti quanto riferibile all'igiene ambientale.

Con il medesimo impegno e su richiesta delle singole Amministrazioni si rende disponibile ad effettuare fasi e/o progetti sperimentali di nuovi servizi e/o interventi con l'obiettivo di un miglioramento degli stessi favorendo le ricadute economiche.



## **ELENCO ALLEGATI**

Produzioni rifiuti anno 2016  
Qualità Sicurezza Ambiente  
Contenitori - Materiali  
Gestione parco mezzi  
Schede tecniche automezzi  
Piano di manutenzione  
Servizio Raccolte porta a porta – Planimetrie  
Servizio Spazzamento – Planimetrie  
Servizio Piattaforme – Tavole / Modelli  
Altri allegati  
Controllo, rendicontazione e reportistica sul servizio  
Carta dei servizi  
Gestione TARI  
Pulizia strade provinciali  
Servizio neve