



Verso il nuovo contratto di servizio

**Progetto per l'affidamento del servizio di Igiene Urbana per
Il Comune di Cogoletto
2021-2035**



Comune di Cogoletto

Paese natale di Cristoforo Colombo.

Sommario

Analisi del contesto	5
Il territorio: Caratteristiche generali.....	5
Comune di Cogoleto (Area costiera)	6
Dettaglio Utenze non domestiche.....	8
Produzione rifiuti	9
Proposta di una nuova gestione del servizio.....	10
Target: riduzione dei rifiuti da smaltire e miglioramento dei fattori ambientali	10
Il Nuovo progetto	10
Le linee guida.....	10
Condizioni di esecuzione	11
Tipo di Raccolta: Misto porta a porta e prossimità	11
Organizzazione del servizio nel suo complesso.....	12
Pianificazione del servizio.....	12
Logistica e organizzazione.....	12
Automezzi per la raccolta ed il trasporto rifiuti.....	12
Contenitori per raccolta rifiuti	14
Personale impiegato	15
Le sedi di cantiere e di appoggio	15
La logistica dei conferimenti.....	16
Il sistema di pesatura.....	16
Le linee operative ed i percorsi del sistema	17
Raccolta indifferenziato: Rifiuto secco residuo	20

Raccolta differenziata: Frazione Organica.....	21
Compostaggio Domestico	22
Raccolta differenziata: Carta Cartone – Multimateriale - Vetro.....	23
Raccolta differenziata: terre da spazzamento stradale.....	24
Raccolta differenziata: rifiuti ingombranti	24
Raccolta differenziata: Sfalci vegetali e potature.....	24
Raccolta di rifiuti prodotti nel corso di eventi.....	25
Andamento atteso della raccolta differenziata.....	26
Lo spazzamento nel nuovo sistema.....	27
Il servizio di spazzamento ed i servizi accessori	27
Sistemi automatici di gestione dei dati relativi al servizio	28
Sportello informativo - informazioni.....	29
Carta dei Servizi e servizi di rilevazione della customer satisfaction	29
Rapporti periodici sul servizio	30
Elementi per l'individuazione di azioni per la prevenzione e riduzione dei rifiuti	31
Sensibilizzazione utenti e studenti : piano di comunicazione e pubblicità	32
Sicurezza e formazione.....	33
Gestione dei centri di raccolta/isole ecologiche	34
Isole ecologiche o CRR aperti al pubblico.....	34
Possibilità di utilizzo dei CRC di AMIU Genova	34
Agevolazioni tariffarie	35
Piano lavaggio sanificazione contenitori, mezzi e piazzole	35
Controlli dei servizi e attività di polizia amministrativa.....	36
Controlli	36
Corsi per il compostaggio domestico	36

Analisi Economica37
Sostenibilità degli investimenti38
Piano economico del primo periodo di investimenti39
Piano economico del secondo periodo di investimenti40

Analisi del contesto

Il territorio: Caratteristiche generali



Comune di Cogoleto (Area costiera)

Analisi Utenze

Comune	Numero abitanti residenti	Numero Utenze Domestiche (UD)	Numero Utenze Non Domestiche (UND)
Cogoleto	9.008	6.244	1.002
Totale	9.008	6.244	1.002

* Dati ISTAT 2018 o forniti dagli uffici comunali

Andamento demografico

Comune	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019
Cogoleto	9.123	8.938	9.008
Totale	9.123	8.938	9.008

* Dati ISTAT 2018 o forniti dagli uffici comunali

E' significativo l'effetto dei flussi turistici come da allegata tabella e di cui si tiene conto nel prospetto progettuale.



I report sono predisposti mediante l'elaborazione dei dati sui movimenti turistici rilevati dalla Regione Liguria nell'ambito delle attività dell'Osservatorio turistico regionale ai sensi di quanto disposto dall'articolo 57 bis della l.r. 32/2014. I dati sono da intendersi provision e possono essere suscettibili di variazioni. Fonte: Osservatorio turistico Regione Liguria.

Per il mese di Novembre i dati non sono ancora consolidati e l'indice di rispondenza provinciale risulta pari al 99,06% del totale.
Per indice di rispondenza si intende la percentuale delle giornate letto (n. posti letto x n. giorni nel mese) comunicate dalle strutture ricettive rispetto al totale.

COGOLETO		REPORT A3 - 24 gennaio 2020							
In Provincia di GE		ARRIVI				PRESENZE			
Mese	Provenienza	2018	2019	Diff	Diff %	2018	2019	Diff	Diff %
Gennaio	Italiani	230	399	169	73,48%	1.043	1.107	64	6,14%
	Stranieri	30	24	-6	-20,00%	43	79	36	83,72%
Tot.		260	423	163	62,69%	1.086	1.186	100	9,21%
Febbraio	Italiani	235	388	153	65,11%	795	781	-14	-1,76%
	Stranieri	46	52	6	13,04%	90	108	18	20,00%
Tot.		281	440	159	56,58%	885	889	4	0,45%
Marzo	Italiani	488	883	395	80,94%	1.229	1.739	510	41,50%
	Stranieri	91	116	25	27,47%	171	219	48	28,07%
Tot.		579	999	420	72,54%	1.400	1.958	558	39,86%
Aprile	Italiani	1.702	1.293	-409	-24,03%	4.323	3.702	-621	-14,37%
	Stranieri	240	203	-37	-15,42%	459	570	111	24,18%
Tot.		1.942	1.496	-446	-22,97%	4.782	4.272	-510	-10,66%
Maggio	Italiani	1.204	763	-441	-36,63%	3.128	1.822	-1.306	-41,75%
	Stranieri	446	278	-168	-37,67%	1.198	572	-626	-52,25%
Tot.		1.650	1.041	-609	-36,91%	4.326	2.394	-1.932	-44,66%
Giugno	Italiani	3.034	2.920	-114	-3,76%	7.139	8.030	891	12,48%
	Stranieri	574	569	-5	-0,87%	1.608	1.630	22	1,37%
Tot.		3.608	3.489	-119	-3,30%	8.747	9.660	913	10,44%
Luglio	Italiani	2.864	2.665	-199	-6,95%	12.857	11.240	-1.617	-12,58%
	Stranieri	1.232	1.000	-232	-18,83%	4.548	3.333	-1.215	-26,72%
Tot.		4.096	3.665	-431	-10,52%	17.405	14.573	-2.832	-16,27%
Agosto	Italiani	3.164	3.786	622	19,66%	20.047	19.544	-503	-2,51%
	Stranieri	1.061	1.251	190	17,91%	4.222	4.622	400	9,47%
Tot.		4.225	5.037	812	19,22%	24.269	24.166	-103	-0,42%
Settembre	Italiani	1.789	1.557	-232	-12,97%	5.909	5.750	-159	-2,69%
	Stranieri	621	580	-41	-6,60%	1.888	2.060	172	9,11%
Tot.		2.410	2.137	-273	-11,33%	7.797	7.810	13	0,17%
Ottobre	Italiani	468	515	47	10,04%	1.339	1.615	276	20,61%
	Stranieri	127	150	23	18,11%	326	306	-20	-6,13%
Tot.		595	665	70	11,76%	1.665	1.921	256	15,38%
Novembre	Italiani	238	198	-40	-16,81%	957	931	-26	-2,72%
	Stranieri	31	54	23	74,19%	90	150	60	66,67%
Tot.		269	252	-17	-6,32%	1.047	1.081	34	3,25%
Italiani Somma		15.416	15.367	-49	-0,32%	58.766	56.261	-2.505	-4,26%
Stranieri Somma		4.499	4.277	-222	-4,93%	14.643	13.649	-994	-6,79%
Totale complessivo		19.915	19.644	-271	-1,36%	73.409	69.910	-3.499	-4,77%

Dettaglio Utenze non domestiche

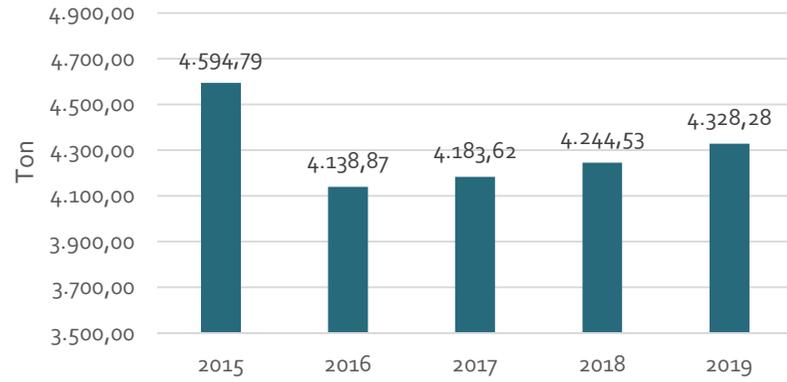
Categoria (ex DPR 158/99)

	n.	m ²		n.	m ²
Cinematografi, Teatri, Circoli	3	3.559	Banchi di mercato di beni durevoli	0	779
Musei, Biblioteche, Scuole, Associazioni, Luoghi di Culto, Uffici Pubblici	10	15.217	Attivita' artigianali tipo botteghe: Parrucchiere, Barbiere, Estetista, Lavanderie	4	1.262
Autorimesse e Magazzini senza alcuna vendita diretta	840	45.666	Attivita' artigianali tipo botteghe: Falegname, Fabbro, Idraulico, Eletttricista, Tipogr	1	577
Distributori carburante	1	209	Carrozzeria, Autofficina, Elettrauto, Gommista, Carburatorista, Autolavaggi	8	2.135
Stabilimenti balneari (area coperta)	12	1.465	Attivita' industriali con capannoni di produzione, Ferrovie, Aree Portuali, Autostazi	1	8.360
Esposizioni e Autosaloni, Stabilimenti Balneari (area scoperta)	14	8.130	Attivita' artigianali di produzione di beni specifici	5	4.104
Alberghi e Pensioni con ristorante	6	4.253	Ristoranti, Trattorie, Pizzerie, Osterie, Pub	13	4.664
Alberghi e Pensioni senza ristorante - Affittacamere	3	3.600	Mense, Amburgherie, Birrerie	1	188
Case di cura e riposo, collegi, caserme, carceri, convitti, ospedali, ist. religiosi, am	0	4.978	Bar, Caffe', Pasticceria, Gelateria	23	4.459
Campeggi	2	44.426	Supermercato, Pane e pasta, Macelleria, Salumi e formaggi, Generi aliment., Pol	13	4.257
Uffici, Agenzie, Studi professionali, Studi Medici e veterinari privati	16	4.997	Ortofrutta, Pescherie, Fiori e piante, Pizza al taglio	3	819
Banche e Istituti di credito	0	1.086	Banchi di mercato generi alimentari	0	300
Negozi abbigliamento, Calzature, Libreria, Cartoleria, Ferramenta ed altri beni du	16	7.591	Bed and Breakfast	0	14
Edicole, Tabaccaio, Plurilicenze, Farmacia	3	995	Attivita' sportive	4	1.056
			Totale	1.002	179.146

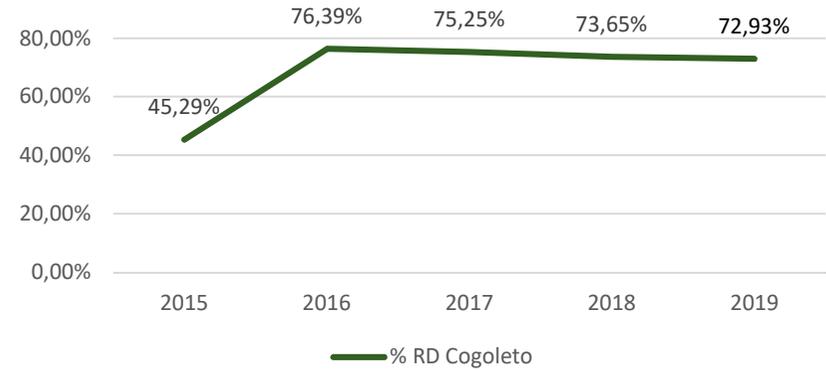
* Elaborazioni su base dati forniti dagli uffici comunali al 31/12/19

Produzione rifiuti

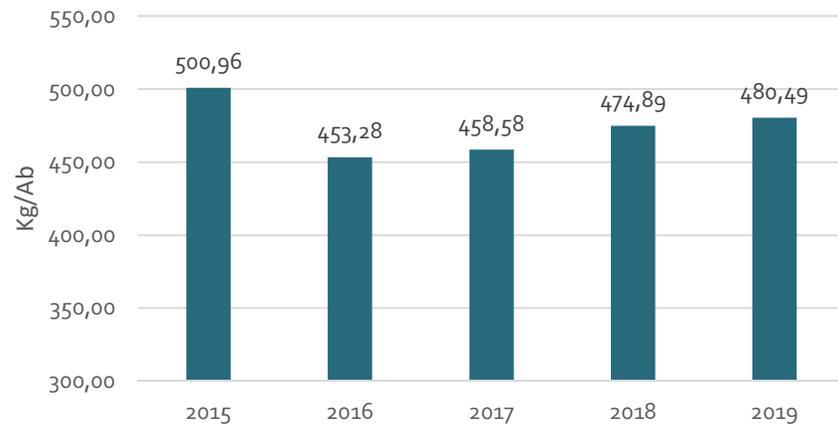
Produzione RU 2015-2019



% RD Cogoletto



Produzione media RU (Kg/Ab)



Proposta di una nuova gestione del servizio

Target: riduzione dei rifiuti da smaltire e miglioramento dei fattori ambientali

Il Nuovo progetto

Le linee guida

- ⇒ Consolidamento, al fine di ridurre il conferimento in discarica dei rifiuti e perseguimento degli obiettivi di legge, di tutte le attività di raccolta , con particolare attenzione alla raccolta differenziata diffuse sul territorio comunale.
- ⇒ Miglioramento delle dotazioni tecniche al fine di garantire una maggiore valorizzazione delle frazioni recuperabili.
- ⇒ Adeguamento delle strutture e delle attrezzature e veicoli adibiti al conferimento ed alla raccolta dei rifiuti.
- ⇒ Consolidamento della raccolta degli ingombranti a domicilio e contestuale avvio di quanto raccolto ad impianti di recupero al fine di aumentare la RD e diminuire la produzione di rifiuti indifferenziati.
- ⇒ Estensione della pratica dell'autocompostaggio domestico e di comunità.

Comune di Cogoleto	% RD*	% Trir**					
		Carta	Fraz. Organica	Legno	Metalli	Plastica	Vetro
Situazione attuale	72,93%	80,28%	88,40%	95,10%	74,70%	73,56%	96,02%
Obiettivi Città Metropolitana	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
Rispetto degli obiettivi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* Dati forniti dal gestore aggiornati al 31/12/19

** Dati forniti dalla regione Liguria aggiornati al 31/12/18

Condizioni di esecuzione

Tipo di Raccolta: Misto porta a porta e prossimità

Il Comune di Cogoleto negli anni ha raggiunto percentuali di raccolta differenziata che superano il 70%, pertanto l'attuale livello di servizio rappresenta già un punto di eccellenza sul territorio ligure. Il nuovo contratto di servizio pertanto si concentrerà sul mantenimento degli attuali standard di servizio, sul mantenimento degli attuali livelli di raccolta differenziata, potenziando le dotazioni a servizio degli operatori e le dotazioni in uso ai cittadini.

La strategia per raggiungere gli obiettivi prefissati, che il presente progetto propone di sviluppare, si articola su due macro azioni convergenti:

- ⇒ Il potenziamento dello sviluppo di un sistema integrato di raccolta secco/umido, in grado di intercettare una maggiore quantità di rifiuto riciclabile mantenendo l'attuale servizio di raccolta porta a porta.
- ⇒ Il rafforzamento di pratiche di raccolta di prossimità per tutte le tipologie di rifiuto, mediante l'introduzione di sistemi di controllo personalizzati dei conferimenti in grado di responsabilizzare la singola utenza al corretto conferimento dei propri rifiuti consentendo una tariffazione puntuale che premia chi ne produce minori quantità.

L'attuazione di questa strategia è connessa strettamente al nuovo dimensionamento delle raccolte previste ed alle innovazioni che saranno introdotte (es. contenitori chiusi con serrature e in futuro RFID sui soli contenitori del secco residuo) che forniscono un crescente avvicinamento del servizio al cittadino per un più efficace risultato quali-quantitativo.

Il progetto affida l'attuazione di tale strategia ad una organizzazione dei servizi che discende da una attenta analisi delle diverse variabili di scenario in gioco, in particolare quelle demografiche, socio-economiche, urbanistiche oltre alle dinamiche del settore in esame tenendo conto dell'esperienza pregressa maturata sul territorio.

Organizzazione del servizio nel suo complesso

I servizi attualmente consolidati prevedono già un ampio spettro di raccolte di tutti i rifiuti con un adeguato sistema di conferimento. La pianificazione del servizio ha previsto un modello di raccolta che punta a migliorare le raccolte esistenti impiegando mezzi di piccola/media capacità (da 2 a 7/8 mc - mezzi satellite), in grado di assolvere il servizio con agilità e rapidità, anche sui tratti meno agevoli. L'organizzazione si prefigge inoltre di raggiungere l'utenza riducendo l'impatto sulla circolazione urbana, impiegando veicoli (mezzi madre) di media/alta capacità di collettamento (da 10/25 mc) a cui i mezzi satellite fanno riferimento, per poi ottimizzare gli smaltimenti agli impianti finali di destino.

Le raccolte puntuali sono di norma svolte da mono-operatore ma su tratti di maggiore percorrenza e, per ridurre i tempi di raccolta, si possono comunque prevedere squadre plurioperatore.

Pianificazione del servizio

Logistica e organizzazione

Il gestore è dotato di una sede amministrativa con attività di sportello TARI attualmente ubicato in Via Recagno 18-20, Cogoleto. La sede amministrativa e lo sportello saranno trasferiti nel corso del 2020 negli uffici del Comune in prossimità dell'attuale sede, mantenendo una posizione comunque baricentrica rispetto al centro del paese.

La sede operativa è sita in via Molinetto, 184. La zona è adibita a Unità territoriale, rimessa veicoli, area lavaggio e spogliatoi, e servizi per il personale. Il gestore ha inoltre a disposizione un ulteriore Centro di Raccolta (CRR) sito in Via Molinetto 8, di proprietà, che viene utilizzato solo dal gestore per ottimizzare la logistica dei propri rifiuti. Nell'area sono in corso lavori di riallestimento completo. Il Centro è adibito a stoccaggio temporaneo di rifiuti organici e da cucine e mense di provenienza domestica, vetro, imballaggi misti in multimateriale e plastica. E' previsto integrare lo stoccaggio temporaneo con altre frazioni differenziate, ivi compreso il rifiuto indifferenziato.

Automezzi per la raccolta ed il trasporto rifiuti

Per pianificare il numero di mezzi di raccolta e di trasporto agli impianti si è proceduto a quantificare le raccolte per turno lavorativo. La tipologia di mezzi che sarà impiegata per l'esecuzione dei servizi, consente di percorrere agevolmente il territorio comunale, senza impattare negativamente sul traffico veicolare su tutta la viabilità interessata dal servizio.

Le motorizzazioni dei mezzi di nuova acquisizione è Euro 6, superiore ai requisiti previsti dai CAM § 4.5.1 per quanto riguarda i veicoli ad alimentazione tradizionale, e comunque sarà rispettosa della naturale evoluzione tecnologica e normativa in materia di contenimento delle emissioni degli automezzi.

I mezzi e le attrezzature saranno sottoposti ad un programma di manutenzione costante e di sostituzione adeguato alle esigenze operative. Di seguito si riporta il dettaglio della dotazione dei mezzi prevista:

Dotazione mezzi				
Tipologia		Dotazione a regime	Dotazione attuale	Note al nuovo progetto di raccolta
Autocarro 35 Q.li con sponda	Tipo ISUZU K85 o simili	1	1	
Autocompattatore grande	Tipo IVECO MAGIRUS 190 o 260 o simili	2	2	Sostituzione di 1 mezzo
Autocompattatore medio	Tipo IVECO MAGIRUS 120 o simili	1	0	Nuovo acquisto
Autocompattatore leggero	Tipo ISUZU NLR85A o simili	5	5	Sostituzione di 2 mezzi
Autovettura	Tipo FIAT NUOVA PANDA o simili	1	1	Sostituzione di 1 mezzo
Compattatore scarrabile elettrico	Tipo SCALVENZI TECNECO o simili	6	2	Sostituzione di 2 elementi e nuovo acquisto di 4 elementi
Cassone scarrabile telonato	Tipo B.T.E. CASSONE o simili	4	4	
Lavastrade piccola	Tipo SCHMIDT SW2000 o simili	1	1	Sostituzione di 1 mezzo
Spazzatrice piccola	Tipo JOHNSTON COMPACT C40 o simili	1	1	Sostituzione di 1 mezzo
Spazzatrice media	Tipo RAVO 540 TIER 3 CD o simili	1	1	Sostituzione di 1 mezzo
Pala gommata miniescavatore	Tipo FIAT KOBELCO SL55BH o simili	1	1	
Veicolo leggero raccolta	Tipo PIAGGIO PORTER S90 o simili	11	11	Sostituzione di 4 mezzi
Veicolo leggero cassone ribalt.	Tipo PIAGGIO PORTER S85LP-TRME RIBALT o simili	1	1	
Veicolo leggero attr. lavaggi	Tipo PIAGGIO PORTER S85LPR - TRME CAR. o simili	1	1	
Totale		37	32	

Contenitori per raccolta rifiuti

Di seguito si riporta la tabella dei contenitori che saranno impiegati complessivamente nel servizio:

Contenitori			
Tipologia di rifiuto	Location	Quantità	Capienza contenitori
Organico	Condomini centro	21	120 litri
		1	240 litri
	Condomini levante	49	120 litri
		25	240 litri
	Condomini ponente	58	120 litri
		7	240 litri
	periodo estivo (maggio-settembre) in aggiunta	1850	mastello 40 litri
		30	240 litri
Multimateriale	contenitori	78	1100 litri
Carta	contenitori	79	1100 litri
	periodo estivo (maggio-settembre) in aggiunta	30	360 litri
Vetro		67	campana stradale
	periodo estivo (maggio-settembre) in aggiunta	10	120 litri
		20	240 litri
Secco residuo	Condomini centro	38	360 litri
	Condomini levante	173	360 litri
	Condomini ponente	140	360 litri
	Utenze Non Domestiche	9	240 litri
Imballaggi misti	Utenze Non Domestiche	56	360 litri
		47	1000 litri

I contenitori, ove non siano ancora conformi, saranno adeguati, man mano che si provvederà alla fisiologica sostituzione, alle indicazioni cromatiche di cui alla UNI 11686:2017.

Personale impiegato

Di seguito si riporta la situazione della dotazione del personale prevista:

Dotazione personale			
Nuovo progetto di raccolta			
Posizione Organizzativa	Mod. Prestazione	Qualifica	N.
Capo squadra	Full time	Operaio	1
Addetto Ecologico	Full time	Autista polivalente	3
Addetto Isola Ecologica	Full time	Operaio	1
Addetto Ecologico	Full time	Operaio	14
Impiegato	Full time	Impiegato	2
		Totale Operai	21

Le sedi di cantiere e di appoggio

Il parco mezzi descritto è rimessato presso il Centro di Cantiere situato in Via Molinetto, 184-186 così da consentire ai mezzi di raggiungere le zone di raccolta in tempi brevi e riducendo al massimo lo spreco di risorse. Le sedi operative sono dotate di uffici, magazzini, spogliatoi e ricovero dei mezzi. Presso la sede Operativa, dove sono anche situati gli spogliatoi del personale, è presente un impianto di lavaggio, in grado di assicurare la pulizia dei mezzi con frequenza quotidiana.

Nel periodo estivo è previsto, presso questo sito, il lavaggio dei contenitori stradali. Presso le sedi operative di AMIU nel Comune di Genova, sono inoltre presenti mezzi operativi e personale, unità mobili di pronto intervento per manutenzioni, in grado di assicurare le necessarie sostituzioni alle risorse operative nel tempo massimo di ca. 1 ora dalla richiesta del Responsabile di Cantiere del servizio.

La logistica dei conferimenti

I principali materiali oggetto di raccolte differenziate saranno trasportati principalmente nei seguenti siti:

Frazione	Sito 1	Sito 2	Sito 3	Sito 4
Multimateriale leggero (plastica e lattine)	Sito Sardorella GE (AMIU)			
Cassette in plastica	Sito Sardorella (AMIU)			
Carta e cartone	Benfante			
Vetro ed imballaggi in vetro	Re. Vetro			
Frazioni organiche da cucine e mense	C.so Perrone GE (AMIU)			
Sfalci e potature	Comet Recycling - Varazze			
Legno	Isola ecologica			
Frazioni di rifiuto ingombrante	Isola ecologica			
RAEE	Isola ecologica			
Indifferenziato	Presso siti man mano autorizzati da provvedimenti della Regione Liguria			

o comunque presso altri siti, opportunamente autorizzati, che possano rendersi disponibili nel corso del tempo.

Il sistema di pesatura

Al momento i mezzi non sono dotati di sistemi di pesatura automatica, stante la presenza di pese presso l'isola ecologica che consentono eventuali misurazione dei rifiuti gestiti. E' comunque garantita la tracciatura dei quantitativi di rifiuti gestiti attraverso un consolidato sistema di registrazioni manuali ed automatico.

In futuro, qualora sia necessario per l'introduzione della tariffazione puntuale, saranno valutati nuovi ed opportuni sistemi di pesatura, con celle di carico, ubicati sui mezzi o sistemi equivalenti, sulla base di quanto già sperimentato presso AMIU Genova.

Le linee operative ed i percorsi del sistema

La quantificazione delle risorse umane necessarie di cui sopra, ha costituito uno dei punti focali della pianificazione svolta. Sono state stimate le linee operative (squadre operative di mezzo ed operatori) espresse in numero di turni da 6,20 ore di servizio (o comunque con eventuale rimodulazione delle 38 hr di lavoro/settimanali previsti dal CCNL Utilitalia) e necessarie per soddisfare ogni tipologia di raccolta. Il dimensionamento è stato effettuato per ogni tipologia di raccolta partendo dal numero delle utenze servite ed impiegando indicatori di efficienza ed efficacia della produttività (es.numero di utenze servite/turno) basate da dati di letteratura, ma soprattutto in base all'esperienza, e dei conseguenti risultati, svolta su servizi analoghi con risultati di successo. Il numero dei percorsi previsti per servire tutte le utenze del Comune è stato valutato per costruire un reticolo dei percorsi comunali di raccolta, suddividendo i territori in zone urbanisticamente omogenee con l'obiettivo di adattare le raccolte al territorio con percorsi compatibili alla densità del numero di utenze che si affacciano sulla viabilità, a partire dai punti di presa indicati a capitolato. L'operazione ha consentito di pianificare il numero e la dimensione dei percorsi di raccolta su tutta la viabilità interessata per individuare il grado massimo di efficienza dei servizi, minimizzando i tempi di raccolta sul territorio a tutto beneficio della circolazione stradale e dell'ambiente.

Si riporta schema riassuntivo delle modalità di raccolta previste:

Tipologia Frazione	Territorio	Utenze Domestiche		Utenze non Domestiche	
		Tipo di raccolta	Frequenza	Tipo di raccolta	Frequenza
Rifiuto Indifferenziato	Centro Storico	Porta a porta - con dotazione sacco perché minori delle 8 utenze per condominio	1 a sett	Porta a porta o bidone	1 a settimana, 7 a settimana in estate
		Porta a porta - con dotazione sacco perché minori delle 8 utenze per condominio	3 a settimana	Porta a porta o bidone	
	Lerca	Porta a porta - con dotazione sacco perché minori delle 8 utenze per condominio	1 a sett	Porta a porta o bidone	
		Porta a porta - con dotazione sacco perché minori delle 8 utenze per condominio	3 a settimana	Porta a porta o bidone	
	Sciarborasca,	Porta a porta - con dotazione sacco	1 a sett	Porta a porta o bidone	

Tipologia Frazione	Territorio	Utenze Domestiche		Utenze non Domestiche	
		Tipo di raccolta	Frequenza	Tipo di raccolta	Frequenza
	Pratozanino e Zona Beuca	perché minori delle 8 utenze per condominio		Porta a porta o bidone	
		Porta a porta - con dotazione sacco perché minori delle 8 utenze per condominio	3 a settimana		
Organico	Centro Storico	Porta a porta con sottolavello, mastello (sotto 8 utenze), bidone di prossimità	3 a settimana	Porta a porta con sottolavello, mastello, bidone di prossimità	3 a settimana, 7 a settimana in estate
	Lerca				
	Sciarborasca, Pratozanino e Zona Beuca				
Multimateriale (plastica e carta/cartone)	Centro Storico	Non previsto	Non previsto	Porta a porta	6 a settimane
Multimateriale (plastica e lattine)	Centro Storico	Stradale	3 volte a sett	-	-
	Periferia	Stradale	3 volte a sett	Stradale	3 volte a sett
	Frazioni	Stradale	3 volte a sett	Stradale	3 volte a sett
	Zona Art./industriale	Stradale	3 volte a sett	Stradale	3 volte a sett
Carta e Cartone	Centro Storico	Stradale	3 volte a sett	-	-
	Periferia	Stradale	3 volte a sett	Stradale	3 volte a sett
	Frazioni	Stradale	3 volte a sett	Stradale	3 volte a sett
	Zona Art./industriale	Stradale	3 volte a sett	Stradale	3 volte a sett
Pannoloni	Cogoleto	Porta a porta con sacchi	2 volta a sett	Non previsto	Non previsto

Tipologia Frazione	Territorio	Utenze Domestiche		Utenze non Domestiche	
		Tipo di raccolta	Frequenza	Tipo di raccolta	Frequenza
Vetro	Cogoleto	campane stradali	Estivo: 1 volta a set Invernale: ogni 15 gg volte	Porta a porta	2 a sett a sett
Rifiuti pericolosi: pile e medicinali scaduti	Cogoleto	stradale in prossimità di uffici comunali e utenze commerciali competenti	A necessità	stradale in prossimità di uffici comunali e utenze commerciali competenti	A necessità
Rifiuti ingombranti	Cogoleto	a domicilio su corrispettivo	su prenotazione entro una settimana	Isole Ecologiche	sulla base dell'orario dell'Isola ecologica
	Cogoleto	gratuito se conferito direttamente nell'isola ecologica			
Abiti usati/tessili	Cogoleto	stradale in prossimità di uffici comunali e utenze commerciali competenti	ogni 15 giorni	stradale in prossimità di uffici comunali e utenze commerciali competenti	ogni 15 giorni
Legno e verde	Cogoleto	Isole Ecologiche		Non previsto	Non previsto

Raccolta indifferenziato: Rifiuto secco residuo

Il servizio di raccolta del rifiuto residuo prevede la raccolta domiciliare e di prossimità per tutte le utenze domestiche e non domestiche secondo le frequenze della tabella seguente:

Frequenza di raccolta	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Cogoleto		X		X		X
Fraz.Lerca	X		X		X	
Fraz. Sciarborasca	X		X		X	

L'organizzazione del sistema di raccolta dei rifiuti urbani "residuali" viene effettuato nel contesto più generale di un sistema integrato di tutte le raccolte, comprese quindi le raccolte differenziate. Il servizio consiste nella raccolta dei rifiuti domestici, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione, nonché dei rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quello di civile abitazione, assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità.

Al momento il servizio, sulla base dei risultati conseguiti negli ultimi 4 anni, si ritiene adeguato, per frequenze e modalità. Variazioni all'attuale servizio saranno costantemente applicate con lo sviluppo logistico e territoriale del tessuto cittadino.

Raccolta rifiuti indifferenziati	
Materiali Interessati (es.)	<ul style="list-style-type: none"> assorbenti igienici batuffoli e bastoncini di cotone carta plastificata/cerata carta oleata carta carbone carta per affettati gomma e gommapiuma guanti di gomma lumini con cera nastro adesivo pannolini penne/pennarelli polvere sigarette spugne stracci non più riciclabili
Modalità	Mediante conferimento a sacco o con contenitori carrellabili condominiali chiusi con chiave e serratura gravitazionale.

Raccolta differenziata: Frazione Organica

Il servizio di raccolta della frazione organica prevede la raccolta domiciliare per tutte le utenze domestiche e non domestiche con sistema p.a.p. con cestello-sottolavello, mastello (sotto 8 utenze), bidone di prossimità ed organizzato secondo le frequenze della tabella seguente:

Frequenza di raccolta	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Cogoleto	X		X		X	
Fraz.Lerca		X		X		X
Fraz. Sciarborasca		X		X		X

La raccolta differenziata della frazione organica dei rifiuti urbani è altamente strategica nel sistema integrato raccolta-smaltimento per raggiungere i più elevati obiettivi di raccolta differenziata in quanto:

- ⇒ è la frazione maggiormente contenuta nei rifiuti urbani (in media il 35% in peso);
- ⇒ è quindi con l'intercettazione di questo flusso che si raggiungono i più ambiziosi traguardi di raccolta differenziata;
- ⇒ è responsabile dei problemi legati alla compatibilità ambientale sia per l'interramento sanitario (emissioni di biogas in atmosfera, inquinamento delle falde per l'elevato carico organico del percolato ecc.) sia per l'incenerimento (basso potere calorifico, produzione di inquinanti nei fumi);

Si ritiene l'attuale servizio adeguato per modalità e frequenza, fatti salvi piccoli aggiustamenti che possono svilupparsi nel corso del servizio. Si rammenta che particolari utenze non domestiche (es. ristoranti, fruttivendoli ecc.) hanno frequenze di raccolta di organico molto più elevate, rispetto alle utenze domestiche, stante i diversi coefficienti di produzione applicabili.

Raccolta rifiuti organici		
Materiali Interessati (es.)	avanzi di cibo cenere di legna erba fiori secchi e recisi	filtri di tè, tisane, caffè frutta e verdura gusci d'uovo pane rafferma
Modalità	Porta a porta con sottolavello, mastello (sotto 8 utenze), bidone di prossimità	

Compostaggio Domestico

Ad integrazione della raccolta dell'organico, e per una valorizzazione del prodotto ad uso personale, si promuoverà il servizio di compostaggio domestico. Il "compostaggio domestico" o "compostaggio individuale" o "autocompostaggio", è la tecnica di trasformazione del rifiuto organico in compost condotta direttamente dall'utente. Ad oggi sono già presenti oltre 200 compostiere e ca. 75 cumuli gestiti da autocompostatori. All'utente viene assegnato un "biocomposter", attrezzatura statica che consente un pratico controllo del processo, e vengono fornite informazioni e assistenza necessarie per acquisire le più appropriate tecniche di compostaggio. Le materie prime per la produzione del compost sono gli scarti, i residui e gli avanzi di tipo organico (avanzi di cucina come residui di pulizia delle verdure, bucce, fondi di the e caffè; gli scarti del giardino e dell'orto come sfalci, fiori secchi, legno di patate, ecc.). E' altresì favorito anche l'autocompostaggio con cumulo . I vantaggi di questa tecnica sono dunque:

- ⇒ educare ad una corretta gestione dei rifiuti ed in particolare al loro diretto riutilizzo;
- ⇒ dare un contributo significativo alla corretta gestione dei rifiuti (si trasforma il rifiuto in materiale riutilizzabile e quindi si riduce la quantità di rifiuti da conferire al servizio pubblico);
- ⇒ ridurre la quantità di rifiuto da destinare a smaltimento in discarica;
- ⇒ prevenire la produzione di inquinanti (nessun impianto industriale di trasformazione o smaltimento, nessuna movimentazione del rifiuto, nessun percolato da smaltire);
- ⇒ garantire la fertilità del suolo;
- ⇒ ottenere un notevole risparmio;



E' presente inoltre una **compostiera di comunità** posizionata presso la mensa del plesso scolastico di Via Gioiello, che verrà gestita dall'operatore presente sul territorio.

Quanto sopra risulta elemento di miglioramento dei servizi proposti, in accordo ai CAM ex DM 13 febbraio 2014 All. I § 4.5.4

Raccolta differenziata: Carta Cartone – Multimateriale - Vetro

Il servizio di raccolta delle altre frazioni riciclabili già prevede la raccolta di prossimità per tutte le utenze domestiche e la raccolta porta a porta per tutte le utenze non domestiche secondo le frequenze della tabella seguente:

Frequenza di raccolta Pap UND	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Carta e Cartone	X	X	X	X	X	X
Multimateriale	X	X	X	X	X	X
Vetro	X				X	

Le raccolte dei rifiuti riciclabili previste (Carta/Cartone, Imballaggi misti, Umido, Vetro) sono realizzate con mezzi a vasca da 5 mc, Minicompattatore 7mc., Compattatore medio 10 mc. per turni a frequenze settimanali variabili ma contestuali per le utenze domestiche e quelle non domestiche.

Raccolta rifiuti riciclabili			
	Carta e Cartone (es.)	Multimateriale (es)	Vetro (es)
Materiali Interessati (es.)	carta da pacchi - cartone ondulato - fotocopie (senza parti adesive, metallo, plastica) - fustini di cartone - giornali - libri vecchi - quaderni - riviste - sacchetti di carta - scatole per alimenti	- bottiglie per liquidi - buste per alimenti - sacchi in plastica e nylon - contenitori per alimenti (per es. yogurt, margarina, mascarpone, ecc.) - contenitori e flaconi di prodotti di igiene e pulizia (recano le sigle PE, PET e PVC) - cassette in plastica per prodotti ortofrutticoli - vaschette portauova in plastica - barattoli alimentari - nylon per imballaggi - polistirolo - lattine in alluminio - barattoli in acciaio e banda stagnata	bottiglie e altri contenitori in vetro - bicchieri e altri oggetti in vetro - lastre di vetro non retinate
Modalità	Mediante contenitori carrellabili o campane stradali. Pap per le UND		

Raccolta differenziata: terre da spazzamento stradale

Grazie al tipo di impianto (isola ecologica aut. Ex art. 208 D.lgs 152/06) presente sul territorio di Cogoleto, il gestore manterrà il servizio di avvio al recupero delle terre da spazzamento meccanizzato, che storicamente è stato il primo tra i Comuni della Liguria ad attivare questo servizio. Si ritiene, vista la consolidata esperienza in proposito, di mantenere questo servizio.

Raccolta differenziata: rifiuti ingombranti

Il servizio prevede due tipi di attività da svolgere, quali:

- ⇒ Il conferimento, da parte dell'utenza, di tale rifiuto presso l'isola ecologica di Via della Pace (gratuito)
- ⇒ Il ritiro degli ingombranti a piano strada (servizio a pagamento).

Il servizio domiciliare verrà svolto da personale dotato di automezzo-pianale 35 q.li di MMT, attrezzato di pedana idraulica e sponde rialzate. Il servizio verrà effettuato a piano strada su prenotazione ed è soggetto a pagamento secondo quanto stabilito da apposita delibera comunale. Il servizio verrà effettuato a seguito di prenotazione telefonica all'ufficio dedicato.

Ovviamente l'eventuale ed improprio abbandono di questi rifiuti sul territorio sarà gestito, all'interno del servizio, dal personale del gestore. Tale materiale sarà anch'esso valorizzato con l'invio a recupero.

Raccolta differenziata: Sfalci vegetali e potature

La raccolta di sfalci vegetali e potature è prevista con la ricezione di tale materiale, conferito dai cittadini, presso l'Isola Ecologica di Via della Pace.

Raccolta di rifiuti prodotti nel corso di eventi



Le feste, le sagre e le varie manifestazioni sul territorio individuate sono numerose e raccolgono moltissime adesioni. Il momento di aggregazione è quindi strategico per proporre comportamenti ecosostenibili e per ridurre le grandi quantità di rifiuti. Si richiama, ad esempio, l'iniziativa dell'Ecofesta di Sciarborasca che da oltre 10 anni consegue percentuali di RD superiori al 90% a fronte di oltre 10.000 coperti serviti nei giorni dell'evento. L'organizzazione, oramai rodada negli anni, è stata anche oggetto di promozione all'interno del progetto comunitario Wasman.

Sulla base di un programma-elenco degli eventi predisposto annualmente da parte delle amministrazioni, il gestore fornirà adeguate attrezzature (es. cassonetti carrellati, trespolti ecc.) di volumetria adeguata all'entità dell'evento per tutte le principali frazioni intercettabili. Le raccolte saranno organizzate tenendo presente i servizi standard ed eventualmente valutando integrazioni sulla base delle caratteristiche e dell'impatto dell'evento.

Il mercato ambulante previsto settimanalmente sarà gestito con la dotazione di adeguati contenitori che verranno anch'essi svuotati in funzione della durata del mercato stesso al termine dell'orario stabilito per tali eventi. Gli obiettivi per la gestione di questi eventi sono:

- ⇒ Assicurare la sostenibilità tecnica al gestore dell'evento;
- ⇒ Realizzare un'adeguata sostenibilità ambientale della manifestazione promuovendo la RD;
- ⇒ Coordinare i due elementi suesposti in maniera flessibile e fattibile.

Andamento atteso della raccolta differenziata

I risultati attesi di raccolta differenziata sotto riportati, sono riferiti all'applicazione del sistema sopra descritto nel suo complesso, in assenza di tariffazione puntuale:

Frazione	Situazione attuale (al 31/12/19)			Nuovo progetto di raccolta (obiettivo al 31/12/2021)		
	Produzione totale annua kg/anno	Produzione pro-capite annua kg/ab/anno	% sul totale RU	Produzione totale annua kg/anno	Produzione pro-capite annua kg/ab/anno	% sul totale RU
Organico	980.290	109	22,6%	974.542	110	23,0%
Carta e Cartone	305.389	34	7,1%	303.598	34	7,2%
Vetro	472.189	52	10,9%	469.420	53	11,1%
Plastica e Multimateriale	567.415	63	13,1%	594.984	67	14,1%
Metalli	17.793	2	0,4%	19.626	2	0,5%
Verde	401.917	45	9,3%	399.560	45	9,4%
Ingombranti	55.255	6	1,3%	54.931	6	1,3%
Legno	82.222	9	1,9%	81.740	9	1,9%
RUP	5.236	1	0,1%	5.206	1	0,1%
Tessili	42.469	5	1,0%	42.220	5	1,0%
RAEE	45.267	5	1,0%	45.002	5	1,1%
Altro	13.123	1	0,3%	13.046	1	0,3%
Pulizia stradale a recupero	58.287	6	1,3%	57.946	7	1,4%
Rifiuti da C & D	109.931	12	2,5%	109.286	12	2,6%
Totale RD	3.156.782	350	72,93%	3.171.106	358	75,00%
Secco residuo	1.171.501	130	27,1%	1.057.178	119	25,0%
Totale RU	4.328.283	480	100,0%	4.228.284	477	100,0%
Abitanti	9.008			8.866		

Lo spazzamento nel nuovo sistema

Sulla base dei colloqui intercorsi con l'attuale gestore di riferimento si ritiene adeguato il livello di servizio fornito, che prevede 4 percorsi di spazzamento manuale più uno di spazzamento meccanizzato. Al momento si ritiene più che adeguato l'attuale servizio sia per modalità che per frequenza.

Si propone di replicare le modalità di svolgimento, con un programma di manutenzione costante e di sostituzione di attrezzature adeguato alle esigenze operative e di supportare le attività anche con ore del personale AMIU Genova

Il servizio di spazzamento ed i servizi accessori

Attività	Descrizione servizio	Modalità di esecuzione		
		Zone interessate	Attrezzature	Frequenza
Pulizia strade ed Aree Pubbliche	Rimozione dei rifiuti abusivamente abbandonati	aree pubbliche	Meccanizzato: 1 spazzatrice meccanica piccola, 1 lavastrada piccola, un porter lavaggi, 1 spazzatrice meccanica media.	Lo spazzamento nel centro storico avviene con frequenza infrasettimanale.
	Spazzamento del fogliame residuo sulle principali strade cittadine. Spazzamento meccanizzato e manuale Lavaggio strade Pulizia di portici e sottopassi, caditoie la raccolta delle deizioni canine.		Manuale: 14 addetti con disponibilità di attrezzatura, tra cui scope, bidoni, pale, rastrelli e sacchi.	
Diserbo	Diserbo di cunette e di bordi stradali, accurata eliminazione delle erbe spontanee, arbusti, rovi, con successivo conferimento all'isola ecologica.	aree pubbliche	Decespugliatori e attrezzatura a supporto	ogni 15 giorni
Pulizia spiagge	Pulizia straordinarie delle spiagge ad avvio della stagione turistica, con eventuale diserbo ove necessario.	spiagge pubbliche non in concessione ai privati	3 addetti dotati di idonea attrezzatura	giornalmente nel periodo estivo
	Nel periodo estivo (01.05 al 30.09) svuotamento dei cestini posizionati per i rifiuti urbani.			
	Raccolta dei rifiuti abbandonati sul litorale.			

Attività	Descrizione servizio	Modalità di esecuzione		
		Zone interessate	Attrezzature	Frequenza
Pulizia mercati settimanali.	spazzamento manuale e meccanizzato dell'area interessata, svuotamento dei cassonetti e dei cestini getta carta, nei mesi di luglio e agosto disinfezione delle aree.	Area mercato aperto	3 operatori dotati di idonea attrezzatura di raccolta e spazzamento	2 ore successive ad ogni mercato
Fiere, mercati manifestazioni organizzate dall'AC	Interventi straordinari durante e dopo le manifestazioni organizzate	Spazi comunali	Numero operatori variabile secondo necessità Dotazione di mezzi per la raccolta	Sulla base delle manifestazioni
Derattizzazione e disinfezione	Derattizzazione e disinfezione conforme alle direttive comunali con particolare riguardo alla aree in prossimità dei centri di raccolta del rifiuto	Prossimità delle zone di raccolta dei rifiuti	Attrezzature e prodotti idonei	8 interventi l'anno

Sistemi automatici di gestione dei dati relativi al servizio

Sarà impiegato il sistema di gestione dei dati relativi al servizio già presente in azienda, da estendere a tutti i comuni serviti, realizzando un'unica piattaforma di dati per tutto il comprensorio del genovesato. Tendenzialmente si contabilizzeranno i dati relativi alle utenze servite, le modalità di raccolta rifiuti, le quantità di RD/RUI raccolte mese a mese e le relative percentuali di RD, i flussi principali degli utenti alle isole ecologiche e le tipologie/quantitativi di rifiuti conferiti alle isole ecologiche, una sintesi dei principali disservizi/reclami gestiti, gli impianti di destino per singola frazione di rifiuto, i dati dell'autocompostaggio domestico, i dati sugli eventi (fiere, mercati altro) gestiti, eventi di informazione/comunicazione verso gli utenti.

A progetto consolidato, le postazioni dei cassonetti saranno georeferenziate e disponibili in forma di mappatura al fine di consentire una visualizzazione dell'estensione dei punti di conferimento per tipologia di contenitore, frequenza di svuotamento e altre informazioni che potranno essere di volta in volta ritenute utili in materia. La possibilità di avere una "cartografia" del territorio con le utilities messe a disposizione, potrebbe essere poi eventualmente integrata – dietro richiesta dei comuni – con altri elementi tipici della dotazione impiantistica comunale, quali ad esempio punti luce, caditoie, etc. che possano essere utilmente rappresentati in tale cartografia qualora le parti lo ritengano di reciproco interesse, pur risultando al di fuori del Contratto di Servizio.

Sportello informativo - informazioni

Attualmente è presente un punto informativo ubicato in Via Recagno 18 e gradito dall'utenza per la centralità della sua posizione.

Lo sportello è presidiato da un operatore adeguatamente formato e competente, dove l'utente può accedere fisicamente negli orari di apertura. Il punto informativo è inoltre adeguatamente rifornito di materiali grafici ed informativi (manifesti, locandine, espositori di dépliant etc.) per essere così di facile riconoscimento e di immediata efficacia comunicativa a favore dell'utenza. Presso detta struttura gli utenti potranno:

- ⇒ Ottenere informazioni sui servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti, in merito a modalità di conferimento dei rifiuti, orari, tipi di materiali oggetto della raccolta;
- ⇒ Richiedere l'assegnazione o la sostituzione di contenitori;
- ⇒ Prenotare i servizi a chiamata;
- ⇒ Segnalare eventuali disservizi e presentare reclami;
- ⇒ Ottenere informazioni sulle iniziative e manifestazioni realizzate sul territorio comunale secondo i programmi stabiliti;
- ⇒ Conoscere eventuali piani di comunicazione (es. serate a tema, incontri con le associazioni ecc.);
- ⇒ Fornire assistenza in materia di TARI.

Al momento il servizio è previsto nei giorni e orari riportati di seguito:

Lunedì	14.30 – 17.30
Giovedì	09.00 – 13.00

Carta dei Servizi e servizi di rilevazione della customer satisfaction

Verrà aggiornata l'attuale Carta dei Servizi che terrà conto anche dei contenuti tecnici del § 5.5 della norma UNI 11664-1:2017 nonché nel pieno rispetto a quanto all'art. 32 c. 1 del D.lgs 33/2013. Il documento ha lo scopo di rendere noto ai cittadini circa gli sforzi fatti dai comuni e dal gestore per garantire qualità e costante miglioramento dei servizi offerti. La carta, che sarà elaborata anche in versione informatica (formato universale .pdf) per la stampa e per la diffusione via Internet, sarà comunque portata a conoscenza degli utenti in modo idoneo e che sia di facile comprensione dagli stessi.

Comprenderà, a titolo orientativo e non esaustivo, la trattazione dei seguenti argomenti:

- ⇒ Validità e diffusione della carta;
- ⇒ Profilo aziendale;
- ⇒ Principi fondamentali;
- ⇒ Standard di qualità del servizio;

- ⇒ Raccolta rifiuti indifferenziati;
- ⇒ Raccolta rifiuti differenziati;
- ⇒ Il centro comunale di raccolta;
- ⇒ Orari e date delle raccolte e dei principali servizi;
- ⇒ Eventuali aree/zone, giorni/ore di “parcheggio non consentito”;
- ⇒ Comportamento del personale;
- ⇒ Tutela dell’utente e procedure di reclamo e di ristoro/rimedio;
- ⇒ Valutazione del grado di soddisfazione dell’utente;
- ⇒ Principali attrezzature impiegate.

Oltre alle attività di igiene urbana svolte sul territorio servito, saranno illustrati gli indicatori utilizzati per valutare la bontà dei servizi e gli standard di qualità che s’intende raggiungere: tale strumento permetterà a tutti gli utenti di verificare l’effettiva rispondenza del servizio fornito agli obiettivi indicati nella Carta, e di collaborare con AMIU segnalando le aree di miglioramento.

È importante che tutti gli utenti acquisiscano la consapevolezza che l’impegno del gestore dei servizi, da solo, non è sufficiente a garantire buoni risultati senza la collaborazione di tutti i cittadini.

Potranno essere effettuate, nei modi e con la frequenza che verrà stabilita di concerto con le amministrazioni, forme di rilevazione sulla “customer satisfaction” che principalmente si focalizzeranno, secondo la citata norma UNI, sui seguenti elementi :

- ⇒ Rilevazione della qualità del servizio, comprese le Relazioni con il pubblico, e dell’informazione elargita alle utenze;
- ⇒ Controllo sull’efficacia della gestione dei reclami della clientela finalizzata al superamento dei problemi presentati dagli utenti.

Rapporti periodici sul servizio

Secondo standard aziendali verranno predisposti opportuni report periodici con particolare attenzione sui flussi di rifiuti raccolti, per tipologia, i dati della RD percentuale, servizi a domicilio eseguiti, sintesi delle principali non conformità sui conferimenti riscontrati, quantità dei rifiuti da spazzamento raccolti, evoluzione delle dotazioni di mezzi/attrezzature/contenitori a disposizione della cittadinanza, elementi economici necessari per la predisposizione dei piani economici e finanziari secondo le modalità e le disposizioni ARERA.

Elementi per l'individuazione di azioni per la prevenzione e riduzione dei rifiuti

Al fine di soddisfare i requisiti di cui ai CAM All. I § 3.3, e seguendo le indicazioni di quanto agli artt. 180 e 180-bis del D.lgs 152/06 e s.m.i., il gestore promuoverà con l'amministrazione, nel rispetto delle rispettive competenze, ipotesi per azioni di prevenzione, di mitigazione della produzione dei rifiuti, per il riutilizzo di prodotti e preparazione al riutilizzo dei rifiuti attraverso specifiche iniziative quali ad esempio :

- ⇒ Misure logistiche (es. costituzioni o sostegno di centri e reti accreditati di riparazione/riuso);
- ⇒ Misure educative e promozione di accordi;
- ⇒ Azioni per la riduzione dello spreco del cibo con accordi con la GDO;
- ⇒ Promuovendo "centri del riuso" al fine, ad esempio, di recuperare oggetti usati o invenduti.



Differenziata 10 e lode

Le buone pratiche
della raccolta
differenziata

#imparoladifferenza
#imparosicuro

Sensibilizzazione utenti e studenti : piano di comunicazione e pubblicità



Da anni , AMIU organizza progetti che promuovono interventi formativi/educativi/informativi verso gli studenti dalle scuole primarie alle secondarie superiori rivolti ad incrementare, con ottimi risultati peraltro, la consapevolezza ed il rispetto dell'ambiente, con modalità comunicative sempre aggiornate, tenendo conto del naturale evolversi dei sistemi di comunicazione e di quanto la presenza di social media possono influenzare tali attività. Le iniziative sono normalmente pianificate e condivise con gli insegnanti che a loro volta sono adeguatamente formati prima dell'avvio degli eventi, che possono avere durate e obiettivi diversi di anno in anno tenendo anche in considerazione dell'evoluzione del progetto generale. Sono altresì organizzati, per i ragazzi più grandi, anche visite guidate agli impianti di gestione dei rifiuti al fine di garantire la conoscenza e le corrette finalità delle raccolte differenziando sviluppando così anche l'interesse tecnologico al mondo dei rifiuti.

Possono essere organizzati anche momenti di informazione/sensibilizzazione dell'utenza domestica, o delle associazioni di categoria, per sensibilizzare le persone sul tema della raccolta differenziata e, più in generale, circa la corretta gestione dei rifiuti prodotti, anche attraverso la presentazione di opportuni depliant illustrativi/informativi.

Sicurezza e formazione

Il personale operativo al momento dell'ingresso in servizio sarà dotato dei DPI a norma e previsti dai DVR aziendali per le attività specifiche. Saranno predisposti di concerto con le varie amministrazioni i DUVRI necessari ove ne sussistano le condizioni. AMIU dispone, anche sulla base delle esperienze maturate in tutte le tipologie di raccolta promosse nei vari bacini su cui eroga servizi, di personale con competenze tecniche necessarie a realizzare correttamente il servizio riducendone gli impatti ambientali.

In particolare il personale che sarà dedicato alla realizzazione del servizio in relazione agli specifici compiti, è – o se di nuova assunzione sarà – specificamente formato in merito a :

- ⇒ Normativa pertinente;
- ⇒ Elementi di pericolosità dei rifiuti e di rischio per la salute e per l'ambiente;
- ⇒ Corrette modalità d'uso dei DPI;
- ⇒ Modalità di conservazione dei documenti;
- ⇒ Metodi di acquisizione e gestione dati;
- ⇒ Conduzione di macchine e attrezzature per la raccolta ed il trasporto dei rifiuti.

Il personale partecipa ai corsi di aggiornamento e formazione specifica sul servizio, atteso che tutti gli addetti impiegati possiedono adeguata esperienza lavorativa nel settore ed ha già frequentato i processi formativi obbligatori. In particolare è previsto un modulo formativo dedicato all'esercizio dei controlli di qualità sulle raccolte per la abilitazione al ruolo di "eco ausiliari" ovvero il personale che potrà effettuare controlli sul corretto conferimento dei rifiuti.

Gestione dei centri di raccolta/isole ecologiche

Isole ecologiche o CRR aperti al pubblico

L'Isola Ecologica è uno spazio attrezzato per smaltire il rifiuto separando correttamente ogni tipo di frazione che, per caratteristiche o quantità, non possono essere conferiti nei cassonetti della RD. All'interno del sito, in appositi spazi e con l'aiuto di un addetto, è possibile collocare gratuitamente:

- ⇒ Elettrodomestici (lavatrici, cucine, frigoriferi, lavastoviglie, congelatori, computer, televisori e piccoli elettrodomestici, etc.);
- ⇒ Detriti risultanti da piccole ristrutturazioni domestiche;
- ⇒ Ingombranti di legno (mobili, scrivanie, tavoli, librerie, letti, comò, armadi);
- ⇒ Ingombranti misti (poltrone, divani, soprammobili);
- ⇒ Ingombranti metallici (letti, reti da letto, scaffali, schedari, ecc.);
- ⇒ Batterie al piombo (batterie esauste di auto, moto);
- ⇒ Sorgenti luminose (tubi al neon, lampade alogene, lampade fluorescenti, a basso consumo);
- ⇒ Vernici e solventi (pitture, sigillanti, sverniciatori, collanti, lucidanti, ecc.);
- ⇒ Olii minerali e vegetali (olio minerali, olio da cucina);
- ⇒ Contenitori con residui di prodotti chimici domestici pericolosi (detersivi, bombolette spray, insetticidi, diserbanti, disinfettanti, acidi, ecc.);
- ⇒ Sfalci e potature derivanti dalla manutenzione dei giardini;

Gli orari di apertura dell'isola ecologica sono i seguenti:

Lunedì, martedì, giovedì, venerdì, sabato dalle 8 alle 13

Mercoledì dalle 13.30 alle 18.30

Possibilità di utilizzo dei CRC di AMIU Genova

Al momento non si ritiene utile adottare la possibilità, per le tutte le utenze domestiche del Comune di Cogoleto, di utilizzo dei CRC del comune di Genova, in convenzione, secondo le modalità stabilite dal Regolamento del Comune di Genova, avendo il Comune rivierasco una sua autosufficienza in materia di conferimenti ad isole ecologiche. Potranno eventualmente essere valutate sinergie con il comune limitrofo di Arenzano al fine di un eventuale miglioramento della fruibilità e di continuità di servizio in caso di manutenzione di una delle isole ecologiche.

Agevolazioni tariffarie

Attualmente talune frazioni, qualora siano conferite dai cittadini all'isola ecologica, consentono una riduzione, parziale, della parte variabile della tariffa secondo modalità di volta in volta stabilite di concerto tra l'amministrazione e il gestore, e secondo quanto riportato in apposito regolamento comunale.

Piano lavaggio sanificazione contenitori, mezzi e piazzole

Tutti i contenitori (≥ 120 litri) effettivamente impiegati nel servizio, saranno periodicamente lavati, ed il servizio rendicontato. Le modalità di lavaggio periodico dei contenitori avvengono presso l'area lavaggio ubicato nella Sede Operativa con intervento manuale sia delle parti interne sia delle parti esterne, mediante l'impiego di idropulitrice dedicata ad alta pressione con acqua/vapore e specifiche sostanze detergenti / disinfettanti.

L'attività di lavaggio avviene previo ritiro/sostituzione dei contenitori dal territorio, con trasporto alla Sede Operativa e restituzione al termine della pulizia. L'operazione così svolta, riduce al minimo l'impatto sul traffico cittadino alle sole operazioni di carico/scarico, effettuate contestualmente a valle delle operazioni di svuotamento rifiuti.

Servizio	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Secco Residuo						2 X	2 X	2 X	2 X			
Organico						2 X	2 X	2 X	2 X			
Multimateriale						2 X	2 X	2 X	2 X			
Carta e cartone						2 X	2 X	2 X	2 X			
Vetro						2 X	2 X	2 X	2 X			

Le piazzole di posizionamento dei contenitori sono pulite contestualmente alla raccolta e lavate periodicamente tramite equipaggi e mezzi opportunamente dedicati (es. mezzi con "botticella" e lancia ad alta pressione o micronizzata). Per il lavaggio e la disinfezione dei veicoli, il gestore effettuerà l'attività presso l'area di lavaggio in Sede Operativa. Per i servizi erogati verranno predisposti opportuni sistemi di registrazione permanente ed elaborazione dei dati sui servizi e sui flussi specificamente richiesti.

Controlli dei servizi e attività di polizia amministrativa

A supporto della quotidiana attività di raccolta e di controllo, da parte del personale operativo, in merito alla qualità dei rifiuti conferiti, oltre al personale operativo, AMIU Genova mette a disposizione delle amministrazioni comunali personale abilitato al servizio di Polizia Amministrativa autorizzato ai sensi della LR Regione Liguria n.18/99 ex artt.49 e 50. Tali addetti sono abilitati al controllo e al sanzionamento diretto sui divieti previsti dai regolamenti di igiene dei vari comuni nonché relativamente ad alcuni articoli del D.lgs. 152/06 e s.m.i. La loro presenza sarà assicurata nel corso delle normali attività di controllo del servizio nel comprensorio oggetto dell'appalto, previo coordinamento con la polizia locale e le amministrazioni. Per quanto concerne il controllo operativo e la tempestiva segnalazione di eventuali conferimenti impropri e/o abbandoni incontrollati (es discariche abusive) tutto il personale operativo potrà essere dotato di specifica attrezzatura, anche informatica (es smartphone + “app mobile”), che consenta la segnalazione e registrazione (comprese fotografie) degli eventi, elemento utile anche alla consuntivazione del numero di reati ravvisati. Il servizio domiciliare richiede infatti un attento controllo dei conferimenti. A questo proposito si prevede che il personale di raccolta domiciliare sia formato opportunamente per l'esercizio di controllo, anche visivo, degli errati conferimenti ed in questa veste possano svolgere le funzioni di “eco ausiliari”.

Qualora venga attuata, una particolare modalità di controllo potrà derivare dalla tecnologia di bordo dei mezzi operativi, la quale, ove si impieghi la rete GPS/GRS connessa ad una piattaforma informatica e a sistemi di tipo RFID, potrà consentire la memorizzazione e verifica degli esiti e degli itinerari del servizio. Tale attività di monitoraggio dovrà essere preventivamente autorizzata dall'ispettorato del lavoro e comunque in accordo con le disposizioni previste dallo statuto dei lavoratori e nel rispetto della normativa sulla privacy.

Controlli

Sarà attivato un sistema di verifica sulla qualità e correttezza dei conferimenti, segnalando gli errati conferimenti da comunicare all'utenza, i quali possono anche portare all'applicazione di eventuali sanzioni. Tutti gli addetti, ed in particolare i responsabili, saranno soggetti di controllo territoriale esteso.

Corsi per il compostaggio domestico

Al fine di favorire i processi di auto compostaggio precedentemente illustrati, AMIU si rende disponibile all'esecuzione 1 volta/anno di corsi per illustrare le modalità dell'auto compostaggio domestico ed i principi di riduzione della produzione dei rifiuti, attivando quindi un percorso virtuoso di sensibilizzazione e di autocontrollo ambientale.

Analisi Economica

La tabella riepiloga gli investimenti progettati per il periodo di investimento si riporta, che i due cicli sono legati alla vita utile dei beni acquistati.

Piano investimenti

Primo ciclo 2021-2028				Secondo ciclo investimenti 2029-2035			
INVESTIMENTI		FONTI DI COPERTURA		INVESTIMENTI		FONTI DI COPERTURA	
Descrizione	Importo	Descrizione	Importo	Descrizione	Importo	Descrizione	Importo
Automezzi e attrezzature	947.700	Finanziamenti a copertura	1.337.700	Automezzi e attrezzature	947.700	Finanziamenti a copertura	1.077.700
Contenitori	100.000			Contenitori	100.000		
Attrezzature	-			Attrezzature	30.000		
Acquisto terreni/fabbricati	290.000			Acquisto terreni/fabbricati	-		
Totale investimenti	1.337.700	Totale fonti	1.337.700	Totale investimenti	1.077.700	Totale fonti	1.077.700

Si riporta che l'implementazione della TARIP, prevede un investimento che è stato stimato sulla base di costi standard calcolato sul numero delle utenze. Il costo complessivo è pari a euro 340.550. A livello economico tale investimento inciderebbe annualmente sulla base della quota di investimento per euro 42.568.

Alla luce dei necessari investimenti per la sostituzione del parco mezzi e cassonetti, necessari al servizio, ed essendo la società già ad alti livelli di RD, tale investimento risulta economicamente sostenibile a partire dall'esercizio 2024.

Sostenibilità degli investimenti

Il flusso di cassa operativo è riportato nelle tabelle sottostanti, questo nonostante risulti positivo ed in crescita, non è in grado di finanziare autonomamente gli investimenti programmati, pertanto si prevede di accedere al finanziamento bancario, in particolare per il primo periodo di investimenti.

Il prospetto sottostante riepiloga le modalità di rimborso del finanziamento e le previsioni economiche riportate, al fine di sottolineare che la gestione è in grado di far fronte autonomamente ai propri impegni finanziari di breve e lungo periodo.

RATA	ANNO	I Ciclo	II Ciclo	Quota Interessi	Totale Rimborso
1	2021	89.180		31.213	120.393
2	2022	89.180		28.984	118.164
3	2023	89.180		26.754	115.934
4	2024	89.180		24.525	113.705
5	2025	89.180		22.295	111.475
6	2026	89.180		20.066	109.246
7	2027	89.180		17.836	107.016
8	2028	89.180		15.607	104.787
9	2029	89.180	153.957	36.471	279.608
10	2030	89.180	153.957	30.392	273.529
11	2031	89.180	153.957	24.314	267.451
12	2032	89.180	153.957	18.235	261.372
13	2033	89.180	153.957	12.157	255.294
14	2034	89.180	153.957	6.078	249.216
15	2035	89.180	153.957	-	243.137
	Totale	1.337.700	1.077.700	314.925	2.730.325

Piano economico del primo periodo di investimenti

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Totale da Contratto di Servizio	2.060.000	2.084.720	2.109.737	2.135.053	2.160.674	2.186.602	2.212.841	2.239.396	2.266.268
Altri Ricavi Comune									
Affidatario del Servizio	5.218	50.000	50.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Totale Ricavi Gestore	2.065.218	2.134.720	2.159.737	2.160.053	2.185.674	2.211.602	2.237.841	2.264.396	2.291.268
Altri Ricavi	11.875	6.687	6.721	6.704	6.712	6.708	6.711	6.710	6.711
Totale Valore della produzione	2.077.093	2.141.407	2.166.457	2.166.758	2.192.387	2.218.310	2.244.553	2.271.106	2.297.979
Acquisto Materie Prime	79.453	79.694	81.054	81.889	83.006	84.001	85.078	86.134	87.222
Costi per Servizi	1.024.314	992.029	772.780	777.472	782.247	787.106	792.049	796.952	802.069
Godimento Beni di Terzi	71.004	71.927	64.776	65.618	66.471	67.335	68.211	69.097	69.996
Personale	900.000	900.000	1.005.000	1.015.050	1.025.201	1.035.453	1.045.807	1.056.265	1.066.828
Ammortamenti	78.722	64.067	163.363	159.039	158.974	147.323	146.718	145.953	145.793
Acc. Fondo rischi	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Variazione delle rimanenze	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oneri diversi di Gestione	24.830	25.153	25.480	25.811	26.147	26.486	26.831	27.180	27.533
Totale costi della produzione	2.180.124	2.134.671	2.114.253	2.126.679	2.143.845	2.149.505	2.166.494	2.183.381	2.201.240
A-B	(103.031)	6.737	52.204	40.078	48.542	68.806	78.059	87.724	96.739

Piano economico del secondo periodo di investimenti

	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Totale da Contratto di Servizio	2.293.464	2.320.985	2.348.837	2.377.023	2.405.547	2.434.414	2.463.627	2.493.190
Altri Ricavi Comune								
Affidatario del Servizio	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Totale Ricavi Gestore	2.318.464	2.345.985	2.373.837	2.402.023	2.430.547	2.459.414	2.488.627	2.518.190
Altri Ricavi	6.711	6.711	6.711	6.711	6.711	6.711	6.711	6.711
Totale Valore della produzione	2.325.174	2.352.696	2.380.548	2.408.734	2.437.258	2.466.124	2.495.337	2.524.901
Acquisto Materie Prime	88.315	89.426	90.550	91.689	92.843	94.012	95.196	96.395
Costi per Servizi	807.274	812.569	817.954	823.431	829.001	834.665	840.424	846.280
Godimento Beni di Terzi	70.905	71.827	72.761	73.707	74.665	75.636	76.619	77.615
Personale	1.077.496	1.088.271	1.099.154	1.110.145	1.121.247	1.132.459	1.143.784	1.155.222
Ammortamenti	143.845	142.243	142.243	142.243	142.243	142.243	142.243	142.243
Acc. Fondo rischi	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Variazione delle rimanenze	-	-	-	-	-	-	-	-
Oneri diversi di Gestione	27.891	28.253	28.621	28.993	29.370	29.752	30.138	30.530
Totale costi della produzione	2.217.526	2.234.389	2.253.082	2.272.008	2.291.168	2.310.566	2.330.203	2.350.084
A-B	107.648	118.306	127.465	136.726	146.090	155.559	165.134	174.817