COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019



Ambito di Raccolta Ottimale BT3 – ARO BT3

Margherita di Savoia, San Ferdinando, Trinitapoli

PIANO INDUSTRIALE DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI ED ASSIMILABILI ARO BT3

RELAZIONE TECNICA GENERALE

Marzo 2019

Redazione a cura di

Ingg. Valentina CHIMENTI e Maria Rosaria MANGIATORDI

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

1 Premessa ... 3

2 Inquadramento generale ... 5

2.1 Riferimenti normativi ... 5
2.2 Banche dati utilizzate per la rilevazione delle utenze produttrici di rifiuti e per la progettazione dei servizi ... 7
3 Inquadramento territoriale ... 8

3.1 Morfologia del territorio ... 9
3.2 Urbanistica e viabilità ... 9
3.3 Popolazione ... 9
3.4 Produzione quali - quantitativa rsu ... 18
3.5 Stato di fatto della raccolta ... 24
4 Sistema generale di organizzazione dei servizi ... 26

4.1 Controllo sul gestore ... 26
4.2 Controllo sugli utenti ... 29
5 Individuazione degli obiettivi di raccolta differenziata da raggiungere nel nuovo appalto ... 30

5.1 Azioni di riduzione della produzione di rifiuti ... 30
6 Organizzazione dei servizi di raccolta ... 32

6.1 Attrezzature ... 33
6.2 Automezzi ... 38
6.3 Dimensionamento generale dei servizi di raccolta e trasporto ... 39
6.4 Monitoraggio e rimozione rifiuti abbandonati ... 43
6.5 Orario di conferimento e orario di raccolta ... 43
6.6 Raccolta della frazione organica ... 44
6.7 Raccolta della frazione multimateriale ... 46
6.8 Raccolta della carta, del cartone e dei poliaccoppiati a base cellulosica ... 49
6.9 Imballaggi in cartone ondulato ... 51
6.10 Raccolta del vetro ... 52
6.11 Raccolta della frazione secca residua ... 53
6.12 Raccolta presso gli stabilimenti balneari ... 55
6.13 Raccolta di rifiuti verdi (sfalci e ramaglie) ... 55
6.14 Raccolta dei rifiuti urbani pericolosi ... 55
6.15 Raccolta rifiuti ingombranti ... 56
6.16 Raccolta e trasporto rifiuti abbandonati ... 57
6.17 Raccolta dai cimiteri ... 57
6.18 Gestione Isole Ecologiche ... 57
6.19 Isole Ecologiche Informatizzate ... 58
6.20 Riepilogo delle frequenze di raccolta ... 58
6.21 Trasporto dei rifiuti ... 58
7 Centri comunali di raccolta ... 59

8 Spazzamento stradale ... 61

8.2 Gestione cestini stradali ... 63
8.3 Taglio dell'erba ... 63
9 Altri servizi ... 64

9.1 Pulizia delle aree di mercato....64
9.2 Pulizia delle aree interessate da feste e manifestazioni....64
9.3 Lavaggio strade....65
9.4 Lavaggio carrellati e cassonetti e contenitori carrellati....65
9.5 Raccolta deiezioni canine....65
9.6 Raccolta siringhe....65
9.7 Raccolta carcasse animali....66
9.8 Pulizia delle caditoie e delle griglie stradali....66
9.9 Sgombero neve....67
9.10 Derattizzazione....67
9.11 Disinfezione/disinfestazione....67
9.12 Servizio di reperibilita'....68
9.13 Servizio di pulizia delle spiagge libere....68
10 Attività di comunicazione e start up....69
10.1 Start-up....69
10.2 Numero verde....71
10.3 Campagna di comunicazione....72
11 Mezzi e attrezzature da impiegare nei servizi....79
11.1 Mezzi....79
11.2 Attrezzature....79
12 Allegati....81
12.1 Schede tecniche....82
12.2 Elenco prezzi unitari soggetti a ribasso....91

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

1 Premessa

Il presente documento descrive i contenuti tecnici - economici per la progettazione del nuovo sistema di raccolta dei rifiuti urbani e di gestione dei servizi di igiene urbana da attuare nel nuovo appalto dei servizi dell'ARO BT3 nato nel 2018 dall'unione comuni di Margherita di Savoia, San Ferdinando e Trinitapoli.

Dalle valutazioni e dai dati in esso contenuti derivano le norme tecniche del C.S.A. ed il relativo importo a base di gara.

La progettazione dei servizi è stata strutturata partendo dalle informazioni fornite dagli Uffici dei Comuni appartenenti all'A.R.O. e da sopralluoghi mirati nei diversi comuni.

I dati forniti e rilevati hanno consentito di ottenere, in maniera dettagliata, informazioni circa l'attuale organizzazione dei servizi e porre le basi per la progettazione dei nuovi servizi di raccolta.

Gli stessi hanno altresì fornito le indicazioni per guidare la progettazione dei servizi, con l'intento di:

- Migliorare il sistema di raccolta differenziata integrata;
- Aumentare la percentuale di raccolta differenziata ottenibile, in maniera tale da raggiungere obiettivi conformi a quanto previsto dalla normativa vigente in materia;
- Prevenzione della produzione di rifiuti;
- Definire il piano degli investimenti necessario per il raggiungimento di tali obiettivi
- Perseguire una migliore qualità delle frazioni di rifiuto destinate a recupero per consentire una migliore valorizzazione dei materiali raccolti;
- Ridurre il costo di smaltimento in discarica;
- Uniformare il sistema di raccolta differenziata sull'intero A.R.O. BT3 compatibilmente con le peculiarità del territorio;
- Distinguere i servizi dei centri abitati interni da quelli costieri;
- Personalizzare i servizi di spazzamento (meccanizzato e manuale) ed i servizi complementari in base alle esigenze territoriali manifestate in fase di rilevamento dati;
- Miglioramento del decoro urbano mediante l'utilizzo di idonee attrezzature ed implementazione dei servizi accessori (migliorie).

Le analisi tecnico - economiche sono state redatte traendo spunto da consolidate esperienze locali nel settore e da quanto riportato nei Manuali dell'APAT, dell'ONR, e ISPRA relativi ad un monitoraggio delle esperienze condotte su tutto il territorio nazionale.

L'elaborazione progettuale ha portato alla definizione di standard tecnici e di qualità indicativi. Pertanto, le ditte partecipanti alla gara di aggiudicazione del servizio, dovranno poi rendere esecutivi esplicitando nel dettaglio le modalità tecnico-operative con particolare riferimento a:

- Orari e giornate di svolgimento dei servizi (calendario dei servizi, orario di esposizione e delle raccolte, programmazione dei servizi di igiene urbana);

- Mansione e livello del personale addetto allo svolgimento dei servizi, con particolare riferimento a situazioni di stagionalità, situazioni di crisi e/o di emergenza, tempestività nello svolgimento del servizio;
- Mezzi d'opera per l'esecuzione dei servizi;
- Attrezzature e materiale di consumo.

in maniera tale da non generare alcun tipo di disservizio ed offrendo il migliore standard quali quantitativo da assoggettare a valutazione.

Per quanto riguarda la **durata dell'appalto**, la scelta è ricaduta su una durata pari a n. 9 anni.

In virtù della durata dell'appalto individuata, per i mezzi è stato considerato un ammortamento concluso in n. 9 anni, con inserimento all'interno del canone, delle rate di ammortamento relative al periodo dell'appalto.

Per le forniture delle attrezzature diverse (es. mastelli, contenitori e sacchetti, ecc.) è stato ipotizzato un ammortamento completo a 9 anni ed è stata prevista una riserva di attrezzature del 10% calcolato sul numero totale di utenze.

Gli automezzi previsti nel presente appalto dovranno essere nuovi, di prima immatricolazione, e pertanto non è prevista acquisizione di automezzi da precedenti gestori del servizio.

Eventuali immobili e/o impianti resi disponibili dai comuni dovranno essere condotti correttamente dalla ditta aggiudicataria, assumendo a suo onere i costi di gestione e di manutenzione ordinaria e straordinaria, manutenzione che consenta la restituzione del bene in buone condizioni e con l'usura ordinaria per l'utilizzo del bene nel corso dell'appalto.

Riguardo ai contenitori per la raccolta dei rifiuti di qualsiasi tipo (mastelli, bidoni, contenitori stradali per RUP etc.) sarà obbligatorio per la aggiudicataria, prima della sottoscrizione del contratto, procedere con la preliminare ricognizione presso i comuni delle dotazioni acquisite dai comuni a qualsiasi titolo entro e non oltre i 24 mesi antecedenti la firma del contratto e la cui disponibilità non è stata indicata negli atti di gara.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

2 Inquadramento generale

2.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

2.1.1 Quadro normativo di riferimento – livello nazionale

Si riportano di seguito in ordine cronologico i principali provvedimenti di carattere nazionale, con i relativi obiettivi principali.

D.M. 5.02.1998 - "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del D.Lgs. 22/97".

D.M. 12.06.2002, n. 161 "Regolamento attuativo degli artt. 31 e 33 del D.Lgs. 22/97 relativo all'individuazione dei rifiuti pericolosi che è possibile ammettere alle procedure semplificate".

D. Lgs. 13.01.2003, n. 36 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti". Obiettivi principali: - definizione di rifiuti biodegradabili, di trattamento, di centro abitato;

- la nuova classificazione delle discariche e le relative norme tecniche;
- definizione degli obiettivi di riduzione dello smaltimento in discarica per i rifiuti biodegradabili, a livello di ATO;
- l'elenco dei rifiuti non ammissibili in discarica;
- l'individuazione delle condizioni e caratteristiche dei rifiuti smaltibili distinti per ciascuna categoria di discarica;
- le procedure di controllo per il conferimento e l'accettazione dei rifiuti in discarica;
- la definizione delle procedure di chiusura e delle modalità per la gestione operativa e post-operativa;
- l'introduzione di alcune nuove sanzioni specifiche.

D.P.R. 15.07.2003, n. 254 "Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitaria norma dell'articolo 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179".

D. Lgs. 11.05.2005, n. 133 "Attuazione della direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento dei rifiuti".

D. Lgs. 25.07.2005, n. 151 "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".

D.M. 3.08.2005 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica".

D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 così come integrato e modificato dal D. Lgs. n. 4/2008 "Norme in materia ambientale" Il Testo Unico Ambiente racchiude in sé tutta la normativa italiana emanata in passato, compresa quella adottata in recepimento di direttive comunitarie e tratta tutti i temi inerenti l'ambiente: rifiuti, bonifica dei siti contaminati, procedure di V.I.A., V.A.S. ed I.P.P.C, difesa del suolo e lotta alla desertificazione, tutela delle acque dall'inquinamento e gestione delle risorse idriche, tutela dell'aria, riduzione delle emissioni in atmosfera ed inoltre tutela risarcitoria contro i danni subiti dall'ambiente. Il T.U.A. riporta alcune modifiche a quanto definito dalle normative precedenti e pone nuovi limiti obiettivo:

- almeno il 35% entro il 31.12.2006
- almeno il 45% entro il 31.12.2008;
- almeno il 65% entro il 31.12.2012.

Anche nel T.U.A. viene sancita, come priorità d'azione nella gestione dei rifiuti, quella del recupero e riciclo dei materiali e stabilisce inoltre che comunque è da ritenersi prioritaria qualsiasi azione tesa ad ottenere materie prime secondarie dai rifiuti.

D.M. 8/04/2008 così come modificato e integrato dal D.M. 13/05/09 "Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, e successive modifiche"

2.1.2 Quadro normativo di riferimento – livello regionale

Decreto Commissario Delegato 6 marzo 2001, n.41 "Piano di gestione dei rifiuti e delle bonifiche delle aree inquinate".

Decreto Commissario Delegato 30 settembre 2002, n.296 "Piano di gestione dei rifiuti e delle bonifiche in Puglia – Completamento, integrazione e modificazione del piano già adottato con decreto commissariale 6 marzo 2001 n. 41".

Decreti Commissario Delegato 30.09.2002, da n.297 a n.310 e n.315 Istituzione delle Autorità per la gestione dei rifiuti urbani per Ambiti Territoriali Ottimali.

Decreto Commissario Delegato 26 marzo 2004, n.56 "Piano di riduzione del conferimento in discarica dei rifiuti urbani biodegradabili in Puglia ex art. 5 D.Lgs. n. 36/2003. Integrazione della pianificazione regionale".

Decreto Commissario Delegato 9 dicembre 2005, n.187 "Aggiornamento, completamento e modifica al piano regionale di gestione dei rifiuti in Puglia approvato con decreto commissariale n. 41, del 6 marzo 2001", così come modificato e integrato dal decreto commissariale del 30 settembre 2002, n. 296 "Piano di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree contaminate".

Decreto Commissario Delegato 19 ottobre 2006, n. 189 Disposizioni in materia di trasformazione delle esistenti Autorità per la gestione dei rifiuti urbani per Ambiti Territoriali Ottimali in soggetti dotati di personalità giuridica.

Decreto Commissario Delegato 28 dicembre 2006, n.246 "Piano regionale di gestione dei rifiuti. Integrazione Sezione Rifiuti speciali e pericolosi. Adozione".

Deliberazione della Giunta Regionale 28 marzo 2006, n. 382 "Programma di sviluppo della raccolta differenziata".

Deliberazione della Giunta Regionale 26 febbraio 2008, n. 231 "Programma operativo per la riduzione della produzione di rifiuti solidi urbani e per l'implementazione delle raccolte differenziate".

Deliberazione della Giunta Regionale 27 maggio 2008, n. 8621 "Linee guida per la redazione dei piani d'ambito per la gestione dei rifiuti solidi urbani".

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

Deliberazione della Giunta Regionale 7 ottobre 2008, n.1872 "Modalità di recupero della frazione secca da rifiuti solidi urbani residuali da attività di raccolta differenziata. Modifica e integrazione del Piano di gestione dei rifiuti in Puglia approvato con decreti commissariali n.41 del 6 marzo 2001, n.296 del 30 settembre 2002 e n.187 del 9 dicembre 2005. Adozione e invio alla competente commissione consiliare".

Deliberazione della Giunta Regionale 23 Aprile 2009, n.645 Linee guida per la realizzazione dei centri comunali di raccolta dei rifiuti urbani con indicazioni tecniche per la progettazione, realizzazione e gestione degli stessi.

Deliberazione della Giunta Regionale 23 Aprile 2009, n.646 Parametri per l'utilizzo della frazione umida dei rifiuti solidi urbani come materiale di copertura giornaliera in discariche in cui sono smaltiti rifiuti tal quali non trattati biologicamente (parametri: IRD < 1000 ± 35% $mgO_2/kgSV*h$).

Legge Regionale n. 36/2009 "Norme per l'esercizio delle competenze in materia di gestione dei rifiuti in attuazione del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152". Con la predetta legge regionale, aggiornamento e integrazione della L.R. n.17 del 13 Agosto 1993, vengono stabiliti i criteri e le finalità da perseguire al fine di organizzare i servizi di raccolta del rifiuto differenziato e non e le relative modalità di invio di quest'ultimo a recupero – smaltimento.

Legge Regionale n. 24 del 20 agosto 2012 "Rafforzamento delle pubbliche funzioni nell'organizzazione e nel governo dei Servizi Pubblici Locali".

"Schema di Carta dei Servizi" per la gestione dei servizi di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, ai sensi dell'art.11 della L.R. 20 agosto 2012, n.24.

"PRGRU – Piano Regionale Gestione dei Rifiuti Urbani" in fase di adozione da parte della Regione Puglia.

2.2 BANCHE DATI UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE DELLE UTENZE PRODUTTRICI DI RIFIUTI E PER LA PROGETTAZIONE DEI SERVIZI

Per l'elaborazione del progetto sono state utilizzate le seguenti banche dati fornite dalle Amministrazioni Comunali facenti parte dell'ARO BT3:

- Database TARES/TARSU nel quale sono state codificate tutte le categorie di utenze domestiche non domestiche, in particolare per le utenze domestiche è stato associato il numero di componenti familiari provenienti dall'Anagrafe, mentre per le utenze non domestiche è stata associata la tipologia di attività.
- Analisi storiche relative alle produzioni di rifiuti negli anni 2016, 2017 e 2018;
- per determinare il numero dei residenti e la composizione media del nucleo familiare si è fatto riferimento alle banche dati I.S.T.A.T. e ai dati provenienti dagli uffici Anagrafe.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

3 Inquadramento territoriale

L'ARO BT 3 ricade nel territorio dell'ex ATO FG/4 e comprende i comuni più a nord della provincia di Barletta-Andria-Trani, San Ferdinando di Puglia, Trinitapoli e Margherita di Savoia.

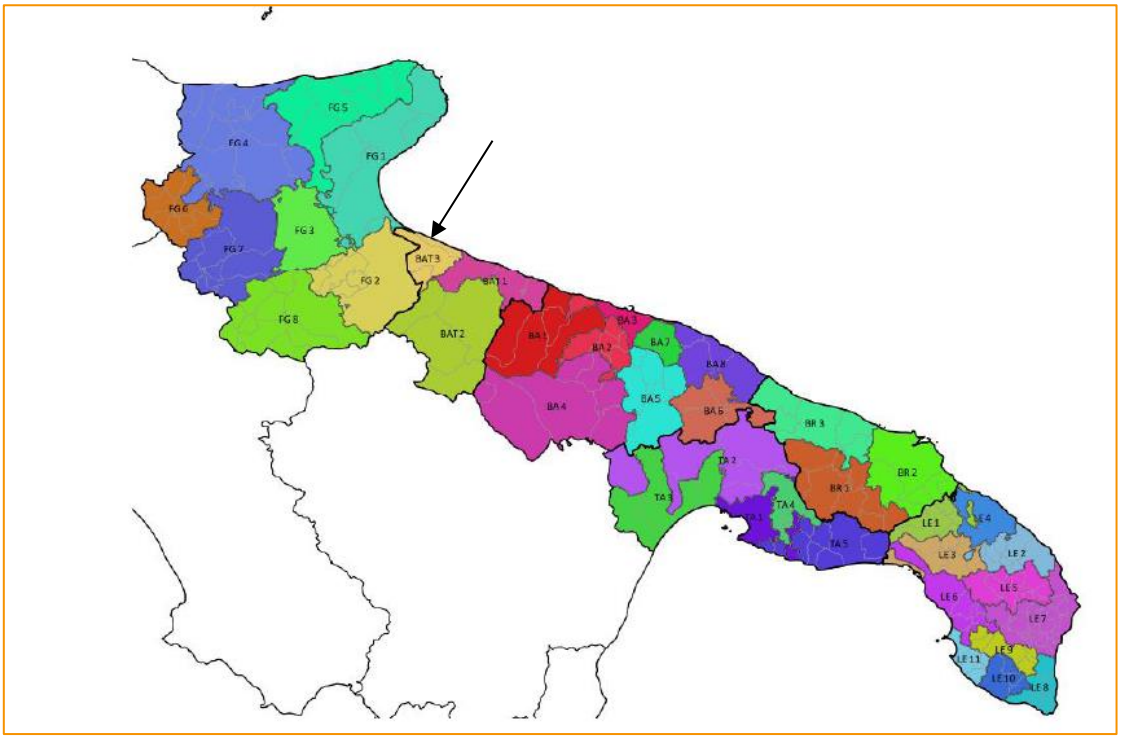


FIGURA 1 ARO – AMBITI DI RACCOLTA OTTIMALE DELLA REGIONE PUGLIA

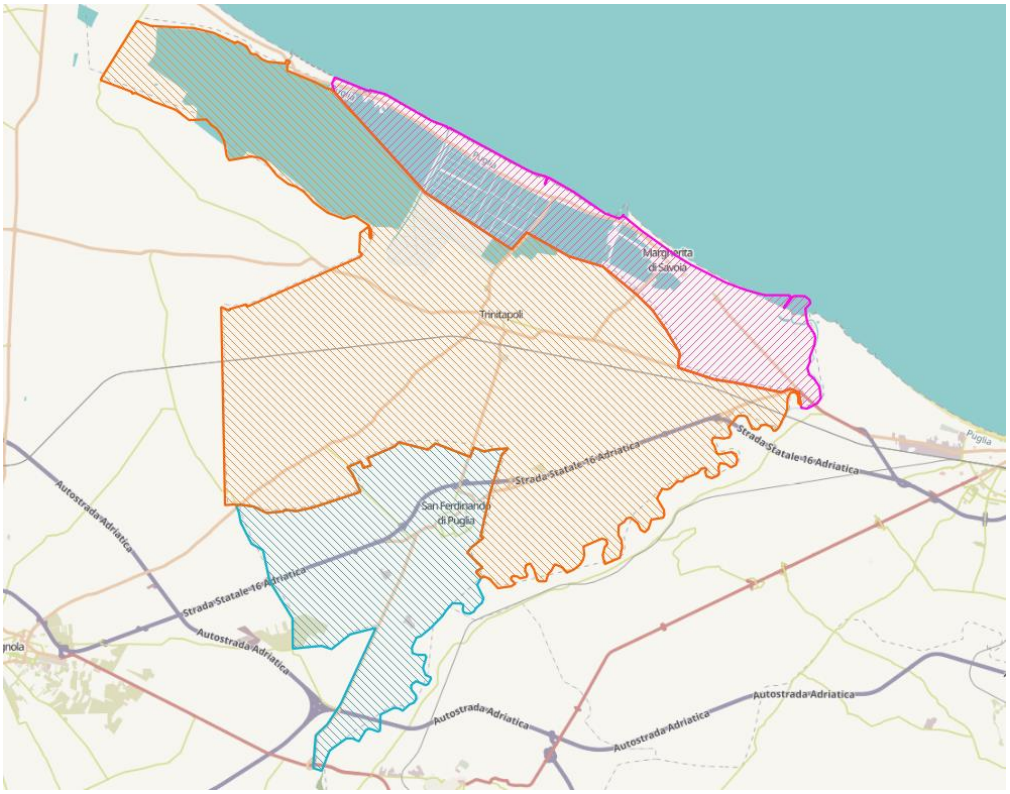


FIGURA 2 ARO BT3

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

3.1 MORFOLOGIA DEL TERRITORIO

	Superficie	Densità [ab./km^2]	Altitudine massima [m s.l.m.]	Coordinate
Margherita di Savoia	35,7	329,72	0	41,3752° N/ 16,1510° E
San Ferdinando	41,23	335,39	68	41,3036° N/16,0713° E
Trinitapoli	148,77	98,47	5	41,3582° N/16,0882° E

TABELLA 1 DATI GEOGRAFICI

3.2 URBANISTICA E VIABILITÀ

Il territorio dei tre comuni facente parte dell'ARO BT3 è caratterizzato da una prevalenza di edifici bassi e perlopiù monofamiliari che ben si prestano ad una raccolta porta a porta. La viabilità è scorrevole con una rete viaria di medie dimensioni ad eccezione di poche strade centrali che richiederanno l'impiego di mezzi di piccole dimensioni.

Servizi ed attività commerciali sono prevalentemente situati lungo le arterie principali che attraversano il centro abitato. Prevalente è l'insediamento misto di tipo residenziale/commerciale/artigianale di tipo non intensivo.

Il Comune di Margherita di Savoia che si sviluppa sulla costa è caratterizzato dalla presenza di numerose attività stagionali e di case-vacanza che determinano un flusso di rifiuti che cresce moltissimo in corrispondenza della stagione estiva.

Il comune di San Ferdinando presenta una zona artigianale in cui sono presenti numerose aziende ortofrutticole che producono principalmente rifiuti speciali.

3.3 POPOLAZIONE

La popolazione residente è composta da *15.579* nuclei familiare (dato ISTAT 2017) con una media su tutto il territorio di circa *2,6* componenti per famiglia confrontabile come dato con quelli del singolo comune.

Sono stati analizzati i dati pubblicati sul sito http://demo.istat.it/.

	Popolazione	Famiglie	Componenti nucleo familiare
Margherita di Savoia	11.771	4.872	2,42
San Ferdinando	13.828	5.425	2,55
Trinitapoli	14.649	5.282	2,77
Totale	**40.248**	**15.579**	**2,58**

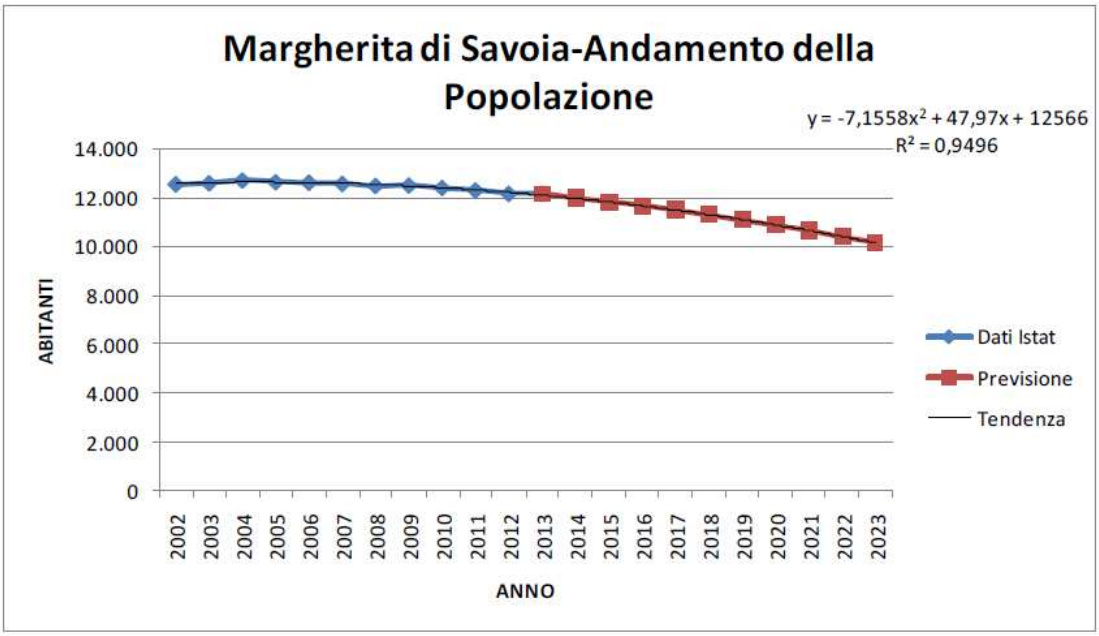
TABELLA 2 DATI ANAGRAFICI AL 31.12.2017

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

	MARGHERITA DI SAVOIA			SAN FERDINANDO			TRINITAPOLI		
Anno	**Popolazione residente**	**Famiglie**	**Media abit. per nucleo**	**Popolazione residente**	**Famiglie**	**Media abit. per nucleo**	**Popolazione residente**	**Famiglie**	**Media abit. per nucleo**
2003	12.783	4.748	2,69	14.394	4.950	2,9	14.412	4.850	2,96
2004	12.749	4.766	2,67	14.457	4.972	2,9	14.414	4.894	2,94
2005	12.720	4.872	2,61	14.452	4.973	2,9	14.396	4.917	2,92
2006	12.690	4.907	2,58	14.416	4.964	2,9	14.393	4.968	2,89
2007	12.613	4.922	2,56	14.665	5.059	2,9	14.426	5.018	2,87
2008	12.640	4.971	2,54	14.734	5.081	2,89	14.388	5.043	2,85
2009	12.550	4.972	2,52	14.822	5.161	2,86	14.502	5.121	2,83
2010	12.465	4.967	2,5	14.894	5.157	2,88	14.551	5.177	2,81
2011	12.171	4.954	2,45	13.897	5.167	2,68	14.329	5.239	2,73
2012	12.171	4.920	2,47	13.946	5.195	2,68	14.402	5.247	2,74
2013	12.209	4.926	2,47	14.123	5.221	2,7	14.641	5.254	2,78
2014	12.097	4.903	2,46	14.124	5.621	2,51	14.652	5.230	2,8
2015	11.974	4.871	2,45	13.987	5.315	2,63	14.733	5.284	2,79
2016	11.855	4.881	2,42	13.936	5.401	2,58	14.715	5.297	2,78
2017	11.771	4.872	2,41	13.828	5.425	2,55	14.649	5.282	2,77

TABELLA 3 POPOLAZIONE RESIDENTE NELL'ARO BT3 AL 31 DICEMBRE – 2003-2017

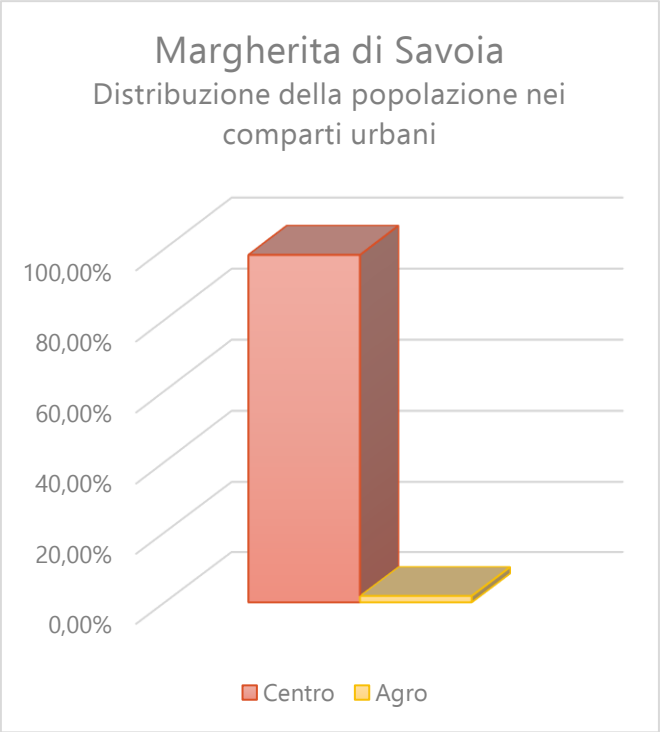
3.3.1.1 Margherita di Savoia



La popolazione di Margherita di Savoia presenta un trend decrescente, con una distribuzione degli utenti che predilige il centro urbano in piccoli condomini

Margherita di Savoia	**Abitanti**		**Famiglie**	
	Unita	Incidenza	Unita	Incidenza
Centro urbano	12.035	99,3%	4.857	99%
Agro	80	0,7	47	1%
Totale	**12.115**	**100%**	**4.904**	**100%**

TABELLA 4 DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE NEL TERRITORIO COMUNALE (DATI ISTAT 2014)



	Numero di interni						
	1	**2**	**3-4**	**5-8**	**9-15**	**16 e più**	**Totale**
Numero di edifici	324	260	577	501	217	54	**1.933**
%	17%	13%	30%	26%	11%	3%	**100%**

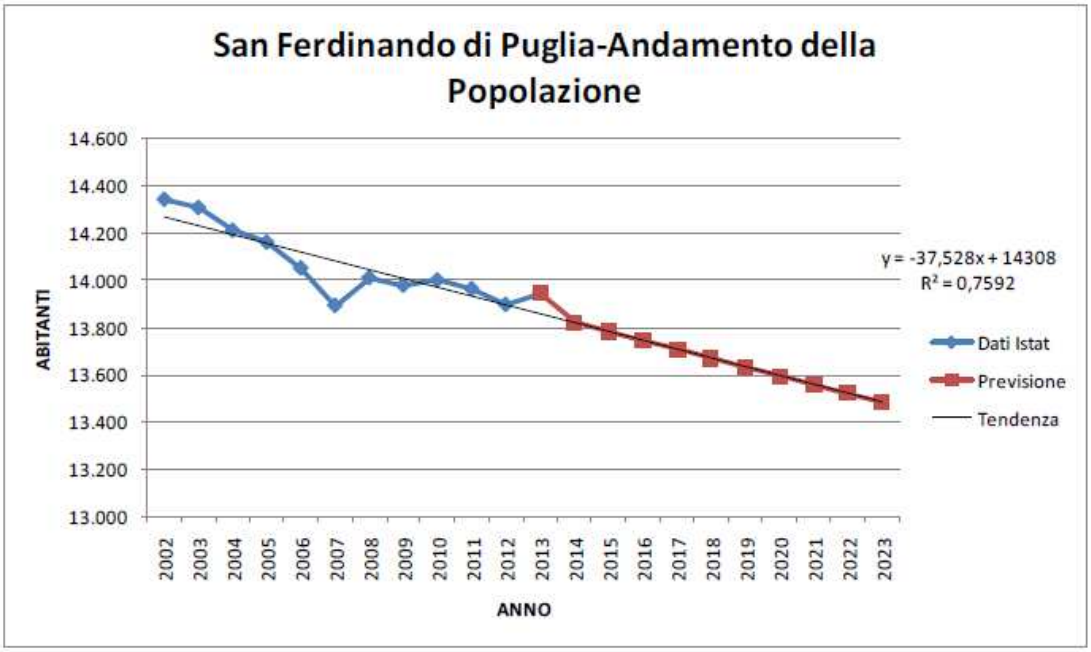
TABELLA 5 EDIFICI RESIDENZIALI PER NUMERO DI INTERNI (DATI CENSIMENTO ISTAT)

Nel comune di Margherita è necessario tener conto della popolazione fluttuante ovvero il flusso turistico legati ai visitatori che, seppur in maniera estemporanea e per un periodo limitato dell'anno, risiedono in un particolare territorio. Il territorio comunale è interessato da un grosso flusso turistico nei mesi estivi che determina un aumento della produzione di rifiuti di cui si è tenuto conto nella progettazione dei servizi.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

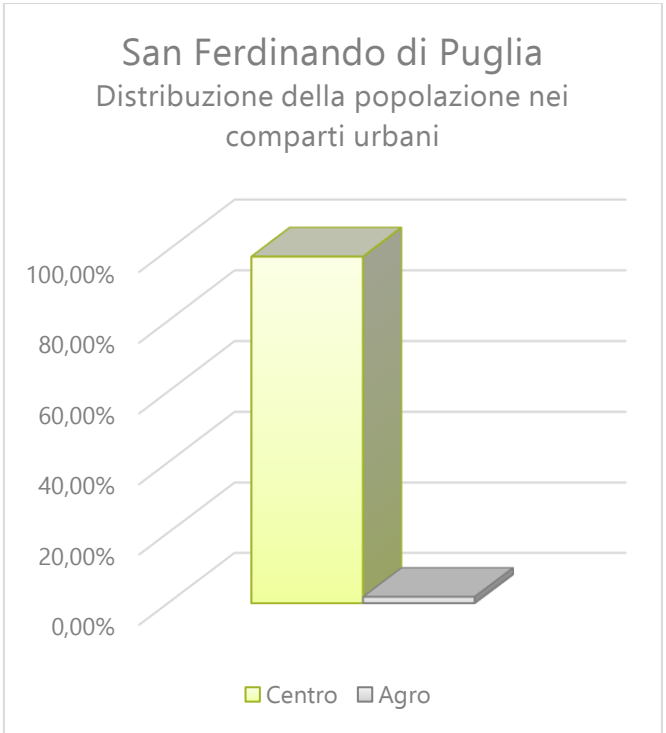
3.3.1.2 San Ferdinando di Puglia



L'analisi effettuata ha dimostrato che il 99% della popolazione si concentra all'interno del centro urbano, mentre il restante 1% risiede nell'agro di San Ferdinando.

San Ferdinando	Abitanti		Famiglie	
	Unità	Incidenza	Unità	Incidenza
Centro	13.978	99%	5.214	99%
Agro	145	1%	54	1%
Totale	**14.123**	**100%**	**5.268**	**100%**

TABELLA 6 DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE NEL TERRITORIO COMUNALE



COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

In merito alla distribuzione della popolazione per tipologia di edificio, sono stati analizzati i dati dell'ultimo censimento ISTAT che indicano, per il comune di San Ferdinando, i seguenti risultati.

	Piani fuori terra				
	1	**2**	**3**	**4 e più**	**Totale**
Numero di edifici	1.081	1.963	916	261	**4.221**
%	25,61%	46,51%	21,70%	6,18%	**100%**

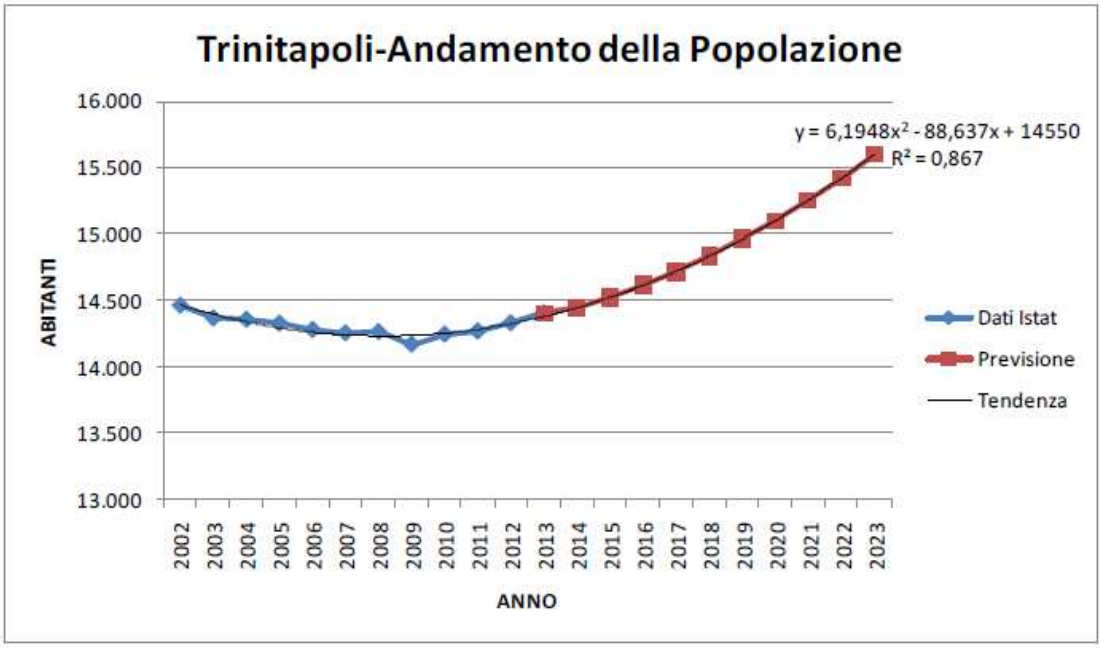
TABELLA 7 EDIFICI RESIDENZIALI PER PIANI FUORI TERRA

	Numero di interni						
	1	**2**	**3-4**	**5-8**	**9-15**	**16 e più**	**Totale**
Numero di edifici	2.173	1.327	499	170	40	12	**4.221**
%	51,48%	31,44%	11,82%	4,03%	0,95%	0,28%	**100%**

TABELLA 8 EDIFICI RESIDENZIALI PER NUMERO DI INTERNI

L'analisi dei dati di censimento indica che il 99% degli edifici è di piccole dimensioni (sino ad 8 abitazioni per edificio). Questo dato è determinante nella definizione della tipologia di raccolta da attuare nel centro abitato e per gli acquisti delle attrezzature di conferimento rifiuti.

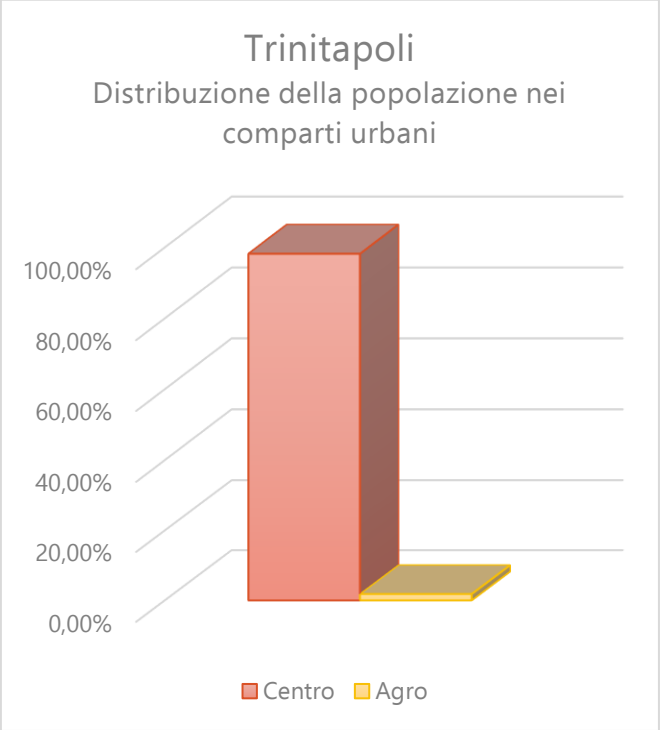
3.3.1.3 Trinitapoli



L'analisi condotta sui dati anagrafici comunali ha dimostrato che il 98% della popolazione si concentra all'interno del centro urbano, mentre il restante 2% risiede nell'agro di Trinitapoli.

Trinitapoli	**Abitanti**		**Famiglie**	
	Unità	**Incidenza**	**Unità**	**Incidenza**
Centro	14.382	98,2%	5.163	98,2%
Agro	259	1,8%	93	1,8%
Totale	**14.641**	**100%**	**5.256**	**100%**

TABELLA 9 DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE NEL TERRITORIO COMUNALE



In merito alla distribuzione della popolazione per tipologia di edificio, sono stati analizzati i dati dell'ultimo censimento ISTAT che indicano, per il comune di Trinitapoli, i seguenti risultati.

	Piani fuori terra				
	1	**2**	**3**	**4 e più**	**Totale**
Numero di edifici	1.070	1.938	480	73	**3.561**
%	30,05%	54,42%	13,48%	2,05%	**100%**

TABELLA 10 EDIFICI RESIDENZIALI PER PIANI FUORI TERRA

	Numero di interni						
	1	**2**	**3-4**	**5-8**	**9-15**	**16 e più**	**Totale**
Numero di edifici	2.067	996	358	86	38	26	**3.571**
%	57,88%	27,89%	10,03%	2,41%	1,06%	0,73%	**100%**

L'analisi dei dati di censimento indica che il 96% degli edifici è fatto di condomini di piccole dimensioni (sino ad 4 abitazioni per edificio). Questo dato è determinante nella definizione della tipologia di raccolta da attuare nel centro abitato e per gli acquisti delle attrezzature di conferimento rifiuti.

3.3.2 Utenze TARI

Di seguito sono riportate le schede che aggregano i dati aggiornati forniti dalle singole Amministrazioni. Sarà cura dell'appaltatore verificare, in fase di consegna delle attrezzature la rispondenza di tali dati alla realtà, ed eventualmente aggiornarli.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

	fonte	Margherita di Savoia	San Ferdinando	Trinitapoli
Popolazione al 31.12.17	ISTAT	11.771	13.828	14.649
Famiglie al 31.12.17	ISTAT	4.872	5.425	5.282
Utenze domestiche (Annuali + stagionali e pertinenze) (Dati TARSU/TARES)	Comune	9.075	5.256	5.541
Numero utenze non domestiche (Dati TARSU/TARES)	Comune	1.246	425	772

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

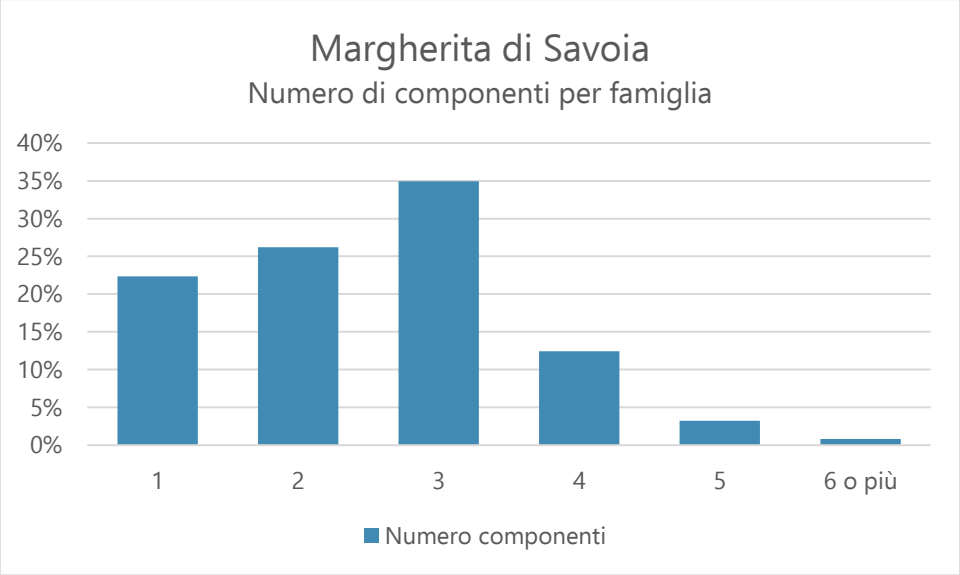
3.3.2.1 Utenze domestiche

Di seguito una elaborazione delle utenze domestiche TARI così come da database aggiornato a febbraio 2019, fornite dalle amministrazioni comunali.

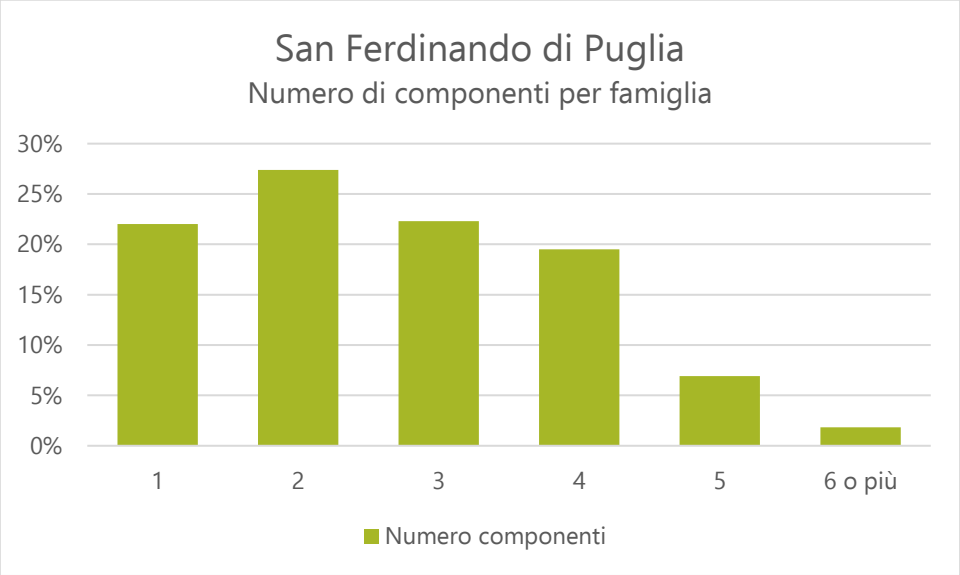
Di seguito l'elenco delle utenze domestiche per numero di componenti, utile per verificare l'idoneità delle attrezzature di conferimento proposte.

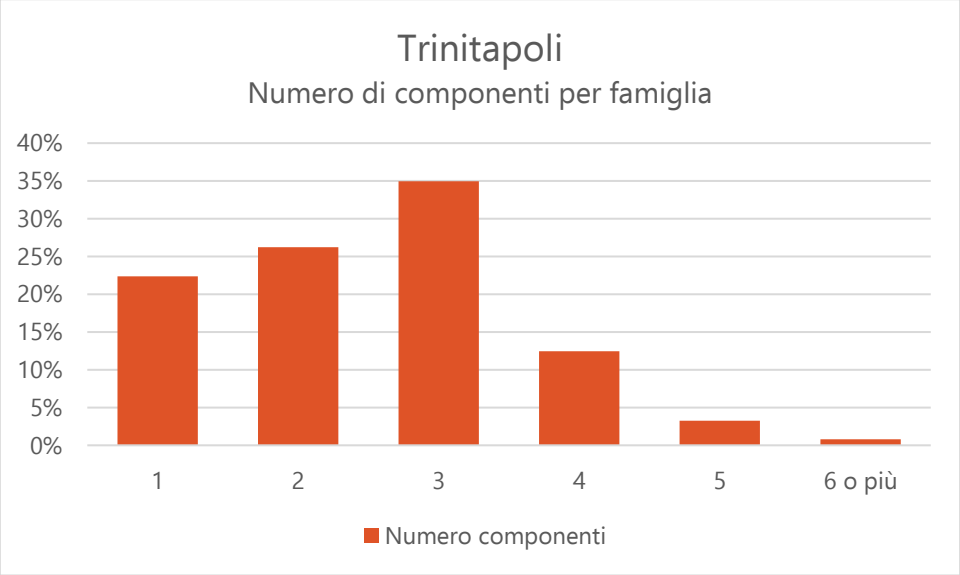
Numero componenti	Margherita di Savoia	San Ferdinando di Puglia	Trinitapoli
1	2.028	1.158	1.295
2	2.378	1.439	1.496
3	3.172	1.172	1.049
4	1.129	1.026	1.139
5	295	364	427
6 o più	73	97	135
Totale	**9.075**	**5.256**	**5.541**

TABELLA 11 NUMERO DI NUCLEI FAMILIARI PER COMPONENTI



COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019





I grafici evidenziano che i componenti per famiglia sono perlopiù al di sotto di 3 e che le famiglie più numerose rappresentano una percentuale molto bassa. Tale dato è fondamentale per il calcolo delle volumetrie necessarie.

3.3.2.2 Utenze non domestiche

Oltre alle utenze domestiche, hanno accesso al servizio pubblico di raccolta anche le utenze non domestiche per i soli rifiuti speciali assimilati agli urbani definiti tali ai sensi degli art. 198 comma 2 del d.lgs. 152/06 e s.m.i. Rispetto al passato, la nuova norma introduce, oltre a criteri di carattere quali-quantitativo, anche un criterio di provenienza per stabilire la possibilità di conferire rifiuti speciali non pericolosi agli urbani.

Di seguito è fornito l'elenco delle utenze non domestiche presenti sul territorio dell'ARO, così come indicate nei database forniti dalle Amministrazioni Comunali, raggruppate nelle 30 categorie di applicazione della TARI previste dal D.P.R. n. 158/99.

Categorie TARI	Margherita di Savoia	Trinitapoli	San Ferdinando
01. Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	11	27	38
02. Sale teatrali e cinematografiche		0	
03. Autorimesse e magazzini senza vendita diretta	245	154	16
04. Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	10	7	8
05. Stabilimenti balneari	80	0	
06. Esposizioni, autosaloni	1	10	4
07. Alberghi con ristorante	8	2	3
08. Alberghi senza ristorante	49	4	
09. Case di cura e riposo	2	6	1
10. Ospedale	2	0	
11. Uffici, agenzie, studi professionali	123	150	77
12. Banche ed istituti di credito	3	5	5
13. Negozi di abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli.	111	112	87
14. Edicola farmacia, tabaccaio, pluriutenze	18	12	11
15. Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, ecc.	1	24	9
16. Banchi di mercato di beni durevoli	183	3	
17. Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	25	21	24
18. Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro ecc.	34	28	8
19. Carrozzeria, autofficina. elettrauto	6	37	15
20. Attività industriali con capannone di produzione	17	12	16
21. Attività artigianali di produzione beni specifici	51	34	20
22. Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	50	18	12
23. Mense, birrerie, hamburgherie		0	
24. Bar, caffè, pasticceria	71	39	23
25. Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e form., gen. alimentari	68	50	35
26. Plurilicenze alimentari e/o miste		2	1
27. Ortofrutta, pescheria, fiori e piante, pizza al taglio	21	15	12
28. Ipermercati di generi misti		0	
29. Banchi al mercato di generi alimentari	26	0	
30. Discoteche, night club	30	0	
TOTALE	**1.246**	**772**	**425**

TABELLA 12 ELENCO DELLE UND PER CATEGORIA TARI

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

3.4 PRODUZIONE QUALI - QUANTITATIVA RSU

Si indicano di seguito alcuni dei più significativi dati inerenti alla produzione storica di rifiuti utilizzati per la redazione del piano. Tale analisi della produzione rifiuti è un elemento necessario per programmare in maniera corretta la raccolta differenziata nonché gli obiettivi perseguiti dal presente Piano. I dati della produzione rifiuti per gli anni 2014 – 2018 sono stati ricavati dal database della Regione Puglia, dal sito http://www.sit.puglia.it/portal/portale_orp/Osservatorio+Rifiuti

	Margherita di Savoia	San Ferdinando	Trinitapoli	Totale Rifiuti
2014	6.326.830	5.810.780	6.897.490	**19.035.100**
2015	6.825.700	5.759.760	5.760.841	**18.346.301**
2016	6.857.460	5.952.795	6.239.015	**19.049.270**
2017	7.133.620	5.616.090	5.721.590	**18.471.300**
2018	6.803.260	5.354.664	5.715.660	**17.873.584**

TABELLA 13 KG/ANNO DI RIFIUTI PRODOTTI

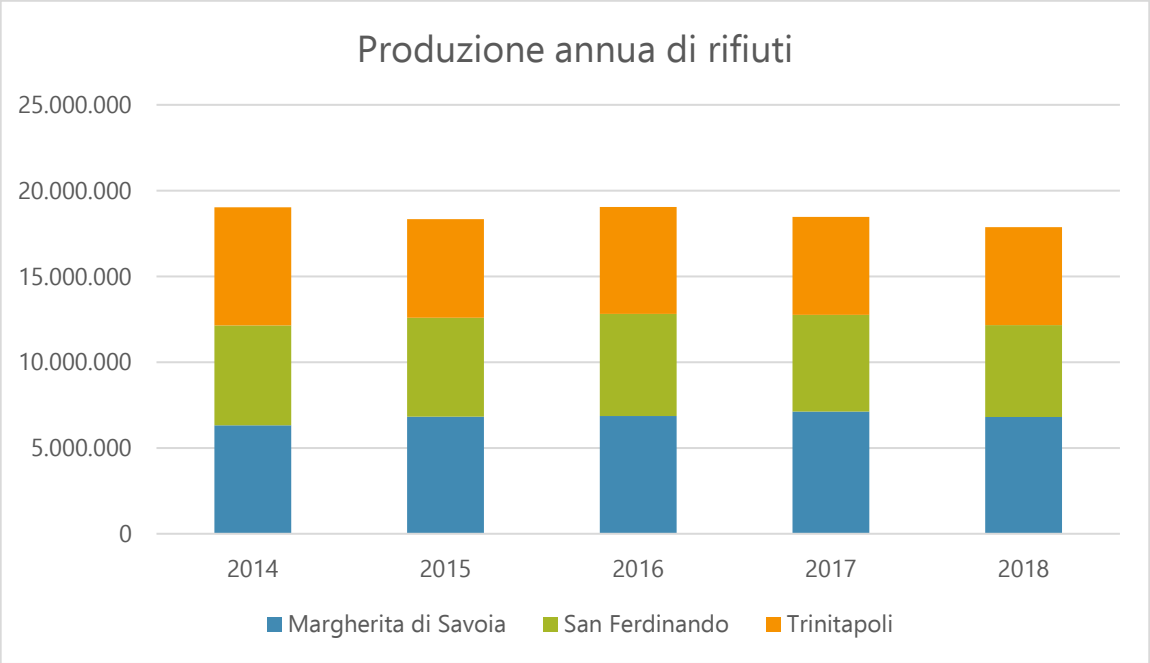


FIGURA 3 TREND DELLA PRODUZIONE ANNUA DI RIFIUTI NELL'ARO BT3

Secondo tali dati risulta che la produzione di RSU ha registrato una riduzione del 6% passando dalle 19.000 t del 2014 alle 17.870 t nel 2018. In termini comunali, le produzioni annue di rifiuto di San Ferdinando e Trinitapoli hanno avuto un andamento analogo a quello registrato su base ARO, mentre per Margherita di Savoia è stato registrato un trend inverso, con una crescita di rifiuti del 7%.

	Margherita di Savoia	San Ferdinando	Trinitapoli	Totale
2015	7,9%	-0,9%	-16,5%	**-3,6%**
2016	8,4%	2,4%	-9,5%	**0,1%**
2017	12,8%	-3,4%	-17,0%	**-3,0%**
2018	7,5%	-7,8%	-17,1%	**-6,1%**

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

TABELLA 14 VARIAZIONE DELLA QUANTITÀ DI RIFIUTI PRODOTTI RISPETTO AL 2014

	Margherita di Savoia	San Ferdinando	Trinitapoli	Totale
2014	1,42	1,13	1,29	1,27
2015	1,55	1,12	1,08	1,23
2016	1,57	1,17	1,16	1,28
2017	1,65	1,10	1,07	1,25
2018	1,58	1,06	1,07	1,22

TABELLA 15 PRODUZIONE PROCAPITE GIORNALIERA DI RIFIUTI (KG/AB GIORNO)

La produzione procapite giornaliera di rifiuti media dell'ARO è alta rispetto al valore registrato su base regionale per via dell'apporto del comune di Margherita di Savoia che risente dell'incremento di rifiuti dei mesi estivi.

ARO BT3 – Produzione mensile di rifiuti (kg/mese)					
	2014	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Gennaio	1.409.860	1.409.220	1.377.560	1.311.320	1.333.520
Febbraio	1.303.545	1.218.490	1.318.940	1.217.250	990.664
Marzo	1.352.560	1.456.150	1.496.475	1.453.350	1.312.840
Aprile	1.554.385	1.375.430	1.519.340	1.341.240	1.461.520
Maggio	1.591.910	1.426.071	1.517.370	1.714.170	1.566.970
Giugno	1.674.710	1.511.790	1.620.700	1.734.250	1.465.470
Luglio	2.066.840	1.817.610	1.975.910	2.093.540	1.992.280
Agosto	2.244.310	2.059.380	2.338.341	2.266.140	2.240.530
Settembre	1.694.140	1.668.700	1.678.245	1.596.060	1.423.380
Ottobre	1.514.600	1.602.730	1.496.639	1.182.710	1.437.520
Novembre	1.343.290	1.386.120	1.367.810	1.392.560	1.371.910
Dicembre	1.284.950	1.414.610	1.341.940	1.368.710	1.276.980

TABELLA 16 PRODUZIONE MENSILE DI RIFIUTI NELL'ARO BT3

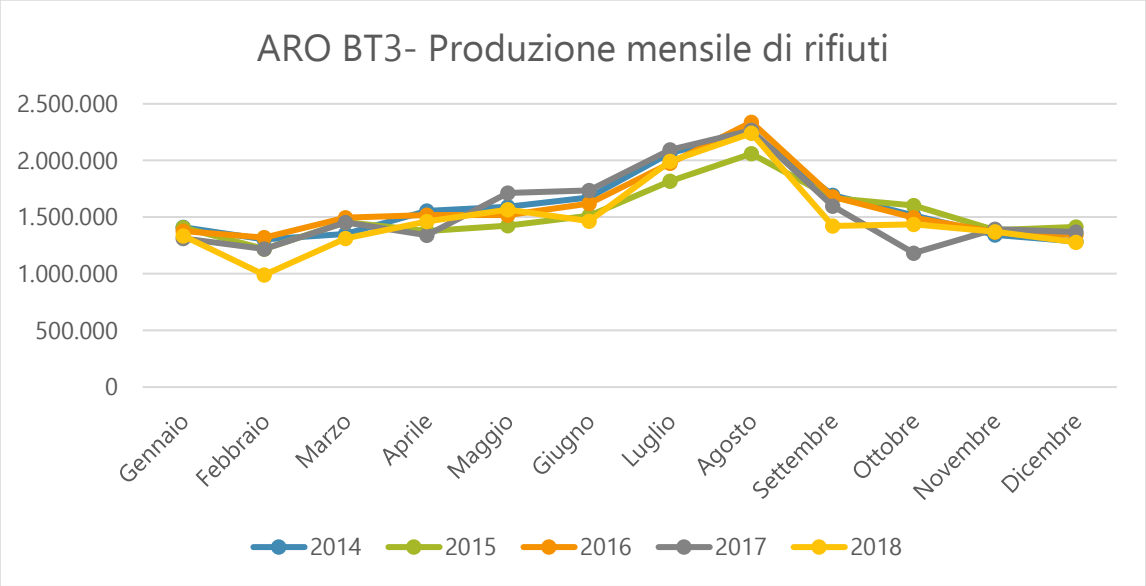


FIGURA 4 ANDAMENTO MENSILE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI ARO BT3

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

MARGHERITA DI SAVOIA					
	2014	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Gennaio	409.170	463.430	409.000	415.060	477.600
Febbraio	395.455	483.570	365.090	378.220	369.940
Marzo	361.460	482.380	484.530	498.360	419.200
Aprile	512.595	480.940	469.100	480.270	512.480
Maggio	481.130	519.760	511.390	604.910	532.640
Giugno	553.470	635.030	624.530	746.150	511.710
Luglio	817.900	830.770	826.500	960.500	1.016.510
Agosto	994.770	1.068.270	1.130.590	1.122.480	1.086.920
Settembre	558.410	548.840	625.750	575.180	541.230
Ottobre	399.760	444.500	523.350	455.880	498.510
Novembre	427.740	418.080	459.680	443.970	433.050
Dicembre	414.970	450.130	427.950	452.640	403.470
TOTALE	**6.326.830**	**6.825.700**	**6.857.460**	**7.133.620**	**6.803.260**

TABELLA 17 PRODUZIONE MENSILE DI RIFIUTI NEL PERIODO 2014-2018 (KG/MESE)

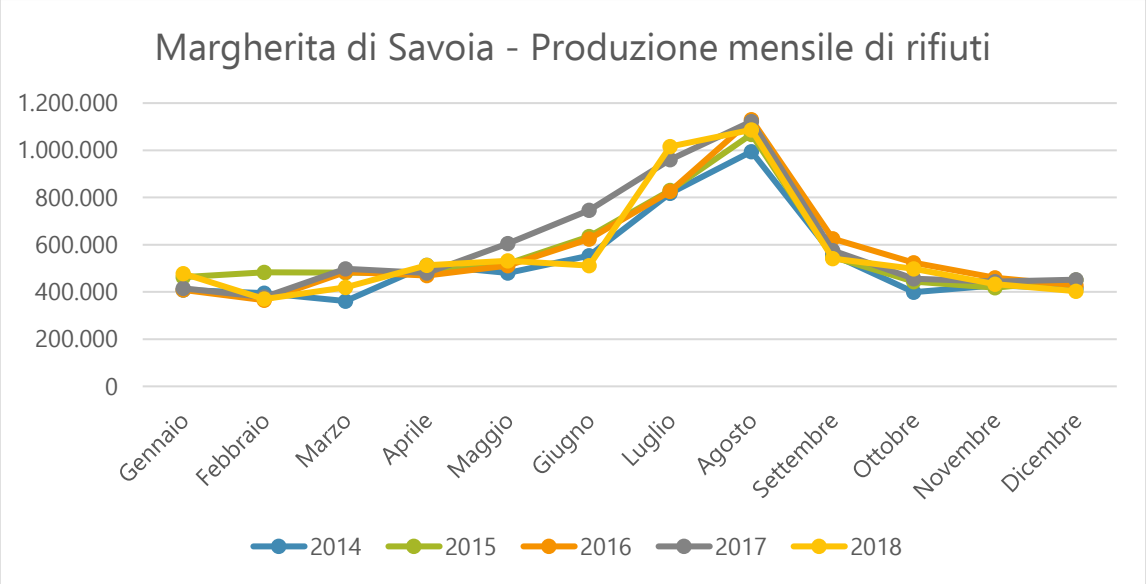


FIGURA 5 ANDAMENTO MENSILE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI – MARGHERITA DI SAVOIA

Il Comune di Margherita di Savoia risente della presenza turistica principalmente legata ai mesi di luglio e agosto. Il numero di utenze da considerare per tale periodo è doppio rispetto a quello registrato nei mesi invernali. Il dato è confermato dal confronto tra il numero di famiglie residenti, circa 5000, e il numero di utenze domestiche TARI che invece superano le 9.000. A tali utenze vanno, inoltre, aggiunte i bagnanti "giornalieri" che si spostano quotidianamente sulla costa per recarsi presso i lidi.

SAN FERDINANDO DI PUGLIA					
	2014	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Gennaio	453.120	474.460	462.750	399.740	465.270
Febbraio	408.470	356.990	449.070	406.740	196.124
Marzo	448.200	492.770	514.790	489.240	439.770
Aprile	498.800	508.100	483.820	421.920	492.870
Maggio	496.420	464.430	490.530	490.000	506.710

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

SAN FERDINANDO DI PUGLIA					
	2014	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Giugno	506.600	443.220	530.260	531.010	507.050
Luglio	567.560	494.230	542.190	575.620	446.910
Agosto	528.890	486.720	579.620	584.590	559.800
Settembre	497.530	597.000	512.795	506.640	401.570
Ottobre	509.070	510.710	495.030	422.750	439.910
Novembre	448.580	460.240	454.220	528.470	474.680
Dicembre	447.540	470.890	437.720	459.370	424.000
TOTALE	**5.810.780**	**5.759.760**	**5.952.795**	**5.816.090**	**5.354.664**

TABELLA 18 PRODUZIONE MENSILE DI RIFIUTI NEL PERIODO 2014-2018 (KG/MESE)

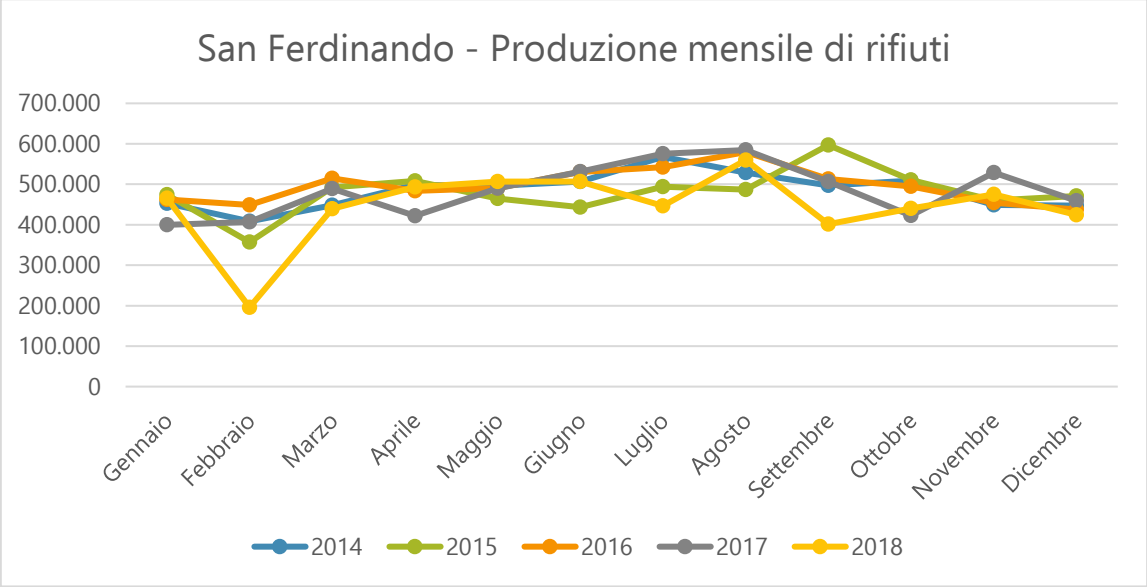


FIGURA 6 ANDAMENTO MENSILE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI – SAN FERDINANDO DI PUGLIA

TRINITAPOLI					
	2014	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Gennaio	547.570	471.330	505.810	496.520	390.650
Febbraio	499.620	377.930	504.780	432.290	424.600
Marzo	542.900	481.000	497.155	465.750	453.870
Aprile	542.990	386.390	566.420	439.050	456.170
Maggio	614.360	441.881	515.450	619.260	527.620
Giugno	614.640	433.540	465.910	457.090	446.710
Luglio	681.380	492.610	607.220	557.420	528.860
Agosto	720.650	504.390	628.131	559.070	593.810
Settembre	638.200	522.860	539.700	514.240	480.580
Ottobre	605.770	647.520	478.259	304.080	499.100
Novembre	466.970	507.800	453.910	420.120	464.180
Dicembre	422.440	493.590	476.270	456.700	449.510
TOTALE	**6.897.490**	**5.760.841**	**6.239.015**	**5.721.590**	**5.715.660**

TABELLA 19 PRODUZIONE MENSILE DI RIFIUTI NEL PERIODO 2014-2018 (KG/MESE)

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

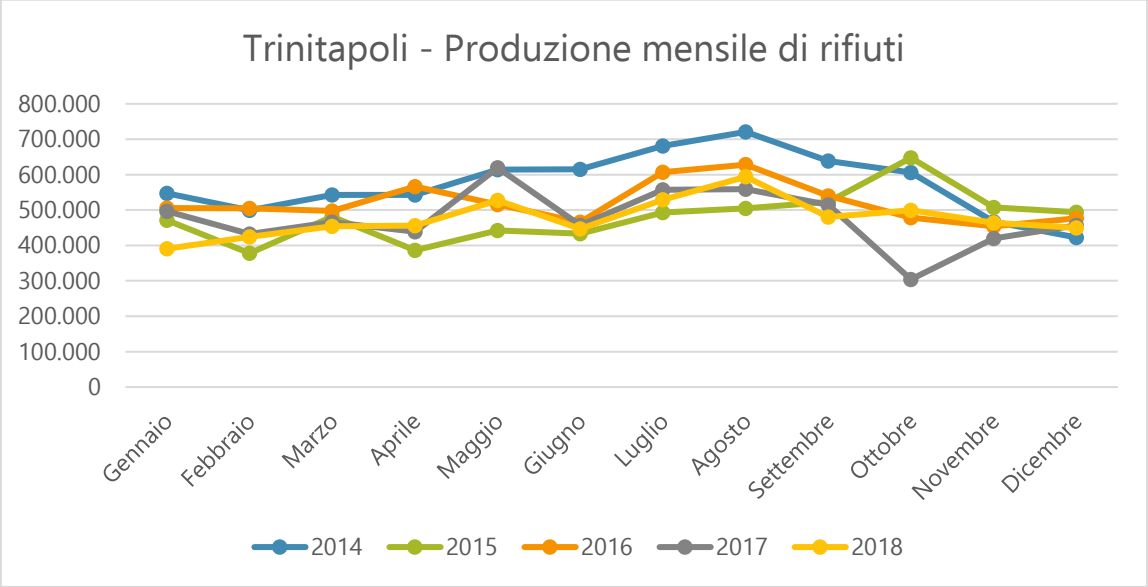


FIGURA 7 ANDAMENTO MENSILE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI - TRINITAPOLI

Le produzioni mensili di rifiuti registrate nei comuni di San Ferdinando e Trinitapoli possono invece essere considerate pressoché costanti. Di seguito sono analizzati i dati qualitativi riferiti al 2018 per i tre comuni facenti parte dell'ARO BT3.

Frazione merceologica	CER	MARGHERITA DI SAVOIA	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	TRINITAPOLI	TOTALE
Frazione organica umida	20 01 08	1.175.280	1.716.610	1.508.220	4.400.110
Imballaggi di cartone	15 01 01	210.320	93.360	156.210	459.890
Carta e cartone	20 01 01	195.940	202.310	211.440	609.690
Vetro	15 01 07	240.700	210.110	152.090	602.900
Plastica	15 01 02	224.730	279.024	185.340	689.094
Abbigliamento	20 01 10	390	14.215	-	14.605
Oli e grassi commestibili	20 01 25	-	-	250	250
Beni durevoli	20 01 23	7.910	-	9.620	17.530
Legno	20 01 38	56.910	-	-	56.910
Ingombranti a recupero	20 03 07	107.300	110.810	138.770	356.880
Rifiuti urbani misti	20 03 01	4.583.780	2.724.770	3.353.690	10.662.240
TOTALE		**6.803.260**	**5.351.209**	**5.715.630**	**17.870.099**
RD		**32,62%**	**49,08%**	**41,32%**	**40,33%**

TABELLA 20 RIFIUTI CONFERITI NEL 2018 DISTINTI PER CER

Frazione merceologica	CER	MARGHERITA DI SAVOIA	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	TRINITAPOLI	TOTALE
Frazione organica umida	20 01 08	17,28%	25,23%	22,17%	24,62%
Imballaggi di cartone	15 01 01	3,09%	1,37%	2,30%	2,57%
Carta e cartone	20 01 01	2,88%	2,97%	3,11%	3,41%
Vetro	15 01 07	3,54%	3,09%	2,24%	3,37%

Frazione merceologica	CER	MARGHERITA DI SAVOIA	SAN FERDINANDO DI PUGLIA	TRINITAPOLI	TOTALE
Plastica	15 01 02	3,30%	4,10%	2,72%	3,86%
Abbigliamento	20 01 10	0,01%	0,21%	0,00%	0,08%
Oli e grassi commestibili	20 01 25	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Beni durevoli	20 01 23	0,12%	0,00%	0,14%	0,10%
Legno	20 01 38	0,84%	0,00%	0,00%	0,32%
Ingombranti a recupero	20 03 07	1,58%	1,63%	2,04%	2,00%
Rifiuti urbani misti	20 03 01	67,38%	40,05%	49,30%	59,67%

TABELLA 21 COMPOSIZIONE MERCEOLOGICA DEI RIFIUTI RACCOLTI NEL 2018

L'analisi della qualità dei rifiuti conferiti dai tre comuni dell'ARO BT3 mostra un ampio margine di crescita per i rifiuti avviati a recupero, in particolare:

- ✓ La frazione organica che nel 2018 si è attestata al 25% in termini medi, può crescere di almeno altri 5 punti percentuali per raggiungere il valore medio registrato nei comuni che rispettano l'obiettivo minimo del 65% di raccolta differenziata;
- ✓ Tutte le frazioni secche avviate a recupero hanno margine di crescita, in particolar modo il vetro e il cartone che, attivando una buona raccolta presso le UND possono essere intercettate con la garanzia di una buona qualità del rifiuto;
- ✓ Altre raccolte quali abbigliamento, oli e grassi commestibili e RUP, pur incidendo in piccola misura sulla quantità complessiva di rifiuti avviati a recupero, necessitano di armonizzazione nella gestione su base ARO.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

3.5 STATO DI FATTO DELLA RACCOLTA

Di seguito una analisi sintetica dello stato di fatto dei servizi di raccolta.

3.5.1 Stato di fatto servizi nel comune di Margherita di Savoia

Soggetto gestore: Sangalli Giancarlo & C. Srl

Centro Comunale di Raccolta: sul territorio comunale sono presenti due Centri comunali di Raccolta autorizzati.

Attuale sistema di raccolta: porta a porta su tutto il territorio e per tutte le utenze.

Personale attualmente impiegato a tempo indeterminato:

LIVELLO PERSONALE	QUALIFICA	% PART TIME	UNITÀ ASSUNTE
2A	OPERATORE	47,37%	5
2A	OPERATORE	63,16%	1
2A	OPERATORE	78,95%	3
2A	OPERATORE	100%	1
2B	OPERATORE	47,37%	15
2B	OPERATORE	63,16%	4
2B	OPERATORE	100%	1
3B	OPERATORE	63,16%	1
3B	OPERATORE	100%	3
4A	OPERATORE	100%	5
5B	IMPIEGATO	78,95%	1
6A	IMPIEGATO	100%	1
7A	IMPIEGATO	100%	1

3.5.2 Stato di fatto servizi nel comune di San Ferdinando

Soggetto gestore: Teknoservice S.r.l.

Centro Comunale di Raccolta: esiste un CCR in fase di adeguamento

Attuale sistema di raccolta: porta a porta su tutto il territorio.

Personale attualmente impiegato a tempo indeterminato:

LIVELLO PERSONALE	QUALIFICA	% PART TIME	UNITÀ ASSUNTE
2A	OPERATORE	100%	6
2A	OPERATORE	81,23%	1
2B	OPERATORE	81,23%	1
2B	OPERATORE	64,98%	5
3A	OPERATORE	100%	4
3A	AUTISTA	100%	1
3B	OPERATORE	100%	1
4A	AUTISTA	100%	3
4B	AUTISTA	100%	1
5B	COORDINATORE	100%	1

3.5.3 Stato di fatto servizi nel comune di Trinitapoli

Soggetto gestore: RIS S.r.l.

Centro Comunale di Raccolta: esiste un CCR in fase di adeguamento

Attuale sistema di raccolta: porta a porta su tutto il territorio.

Personale attualmente impiegato a tempo indeterminato:

LIVELLO PERSONALE	QUALIFICA	% PART TIME	UNITÀ ASSUNTE
2A	OPERATORE	100%	1
2A	OPERATORE	81,23%	5
3A	OPERATORE	100%	8
3A	AUTISTA	100%	1
4A	AUTISTA	100%	7

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

4 Sistema generale di organizzazione dei servizi

Poiché, coerentemente con il PRGRU e l'art. 183, comma 1, lett. n. del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., la gestione dei rifiuti include la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento, compreso il controllo di tali operazioni.

Grande attenzione è posta, all'interno del Piano Industriale al sistema di monitoraggio e controllo, prevedendo le seguenti azioni mirate:

1) l'integrazione dei mezzi ed attrezzature, impiegate nei servizi, con strumenti della "Information and Communication Technology" (sistemi RFID per l'identificazione dei conferimenti domiciliari di RSU indifferenziati, identificazione conferimenti presso i CRC, sistemi GPS su mezzi, etc.), basati su sistemi informativi territoriali;
2) la condivisione dei dati con i Comuni/ARO.

Si prevedono due **livelli di monitoraggio e controllo**:

1. Controllo sul gestore dei servizi al fine di valutarne e verificarne la conformità, l'efficacia e l'efficienza tramite:
    - installazione di sistemi GPS con sistemi web GIS su tutti mezzi di servizio, con relativo accesso alla stazione appaltante e/o al DEC;
    - verifica della conformità tra i servizi svolti e quelli programmati e della qualità ed efficacia del servizio;
    - controllo del grado di soddisfazione per la qualità dei servizi offerti;
2. Controllo sugli utenti con duplice finalità:
    - Istituzione di una contabilità dei materiali conferiti da parte delle utenze finalizzata alla possibile applicazione di sistemi di tariffazione puntuale;
    - Verifica correttezza dei comportamenti finalizzata al raggiungimento degli obiettivi quantitativi e qualitativi di raccolta differenziata.

Si tratta di livelli interconnessi all'interno di un sistema informativo territoriale che dovrà essere realizzato dal gestore e condiviso con i Comuni/ARO.

I risultati delle attività di controllo e monitoraggio saranno inoltre resi pubblici all'interno di un annuale Rapporto sulla qualità del servizio.

4.1 CONTROLLO SUL GESTORE

4.1.1 Sistema di localizzazione della flotta

Su tutti i mezzi di servizio previsti nell'offerta tecnica dovranno essere installati sistemi GPS associati a sistemi WEB GIS per l'identificazione in continuo della posizione dei mezzi, la registrazione di tale posizione e la condivisione delle informazioni con i Comuni/ARO.

Tali sistemi sono associati a sistemi veicolari di lettura di trasponder RFID sui mezzi di raccolta, per la rendicontazione delle attività di conferimento.

Essi devono inoltre consentire la riprogrammazione dei percorsi in caso di interruzione stradale, altra variazione e la sovrapposizione tra percorso programmato e percorso svolto.

4.1.2 Verifica del servizio

Il gestore deve fornire all'ARO e Comuni un rapporto almeno semestrale, sul servizio conforme alle indicazioni del punto 4.4.7 dell'Allegato I (*Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani)* al D.M. 13/02/2014. Nei rapporti periodici deve essere evidenziato il confronto con dati relativi a periodi precedenti eventualmente forniti dalla Stazione Appaltante:

- Modalità di raccolta rifiuti, per ambito territoriale e numero di utenti serviti;
- Orari di apertura dei CCR;
- Quantità di rifiuto delle singole frazioni CER giunte mensilmente ai CCR;
- Numero, gravità e localizzazione degli erronei conferimenti;
- Quantità di rifiuti delle singole frazioni CER provenienti dalla raccolta differenziata domiciliare, in rapporto alle diverse tipologie di utenti;
- Quantità di rifiuti provenienti dallo spazzamento stradale;
- Quantità di rifiuti delle singole frazioni CER consegnate mensilmente dall'appaltatore ai diversi centri di trattamento, riciclaggio (compreso il compostaggio), recupero, smaltimento e alle piattaforme di valorizzazione;
- Numero, tipo e caratteristiche di contenitori utilizzati per la raccolta domiciliare e stradale;
- Numero, tipo e caratteristiche dei mezzi utilizzati nella raccolta;
- Ogni altra informazione necessaria alla compilazione del MUD;
- Descrizione sintetica delle comunicazioni fatte agli utenti e delle campagne effettuate per la sensibilizzazione degli utenti e degli studenti;
- Numero e qualifica degli addetti al servizio e durata delle loro prestazioni in relazione alle diverse modalità di realizzazione della raccolta rifiuti.

4.1.3 Analisi sulla qualità dei rifiuti

4.1.3.1 Monitoraggi dei rifiuti indifferenziati

A sei mesi dalla messa a regime dei servizi l'Appaltatore dovrà effettuare delle analisi merceologiche dei rifiuti indifferenziati prodotti dalle utenze domestiche seguendo la **metodologia IRSA-CNR** basata sul **metodo dell'inquartamento e sulla suddivisione del campione in sei classi merceologiche** (carta, tessili e legno, plastiche e gomma, metalli, vetri, ceramiche e pietre, sostanza organica, sottovaglio< 20 mm).

Le analisi saranno condotte su campioni di rifiuti di 200 kg circa ricavati da un monte di 3-4 t, costituente, ove possibile, il carico completo di un automezzo, il cui percorso di raccolta sia rappresentativo della composizione media dei rifiuti su singolo territorio comunale.

4.1.3.2 Monitoraggi dei rifiuti differenziati

A sei mesi dalla messa a regime dei servizi dovranno essere condotti presso gli impianti di recupero monitoraggi della qualità dei rifiuti differenziati raccolti secondo gli standard previsti dai Consorzi di Filiera allo scopo di determinare la quantità di impurità presenti.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

Risulta importante fase l'analisi merceologica dei rifiuti derivanti dal porta a porta **per apportare migliorie in modo mirato volte a ridurre la quantità di rifiuti recuperabili conferiti in maniera indifferenziata e capire le azioni per migliorare la qualità del rifiuto recuperato.**

4.1.3.3 Analisi dei monitoraggi

In seguito alle risultanze delle analisi condotte sui rifiuti differenziati e non differenziati, in seguito ad una percentuale di raccolta differenziata superiore al 70% **le Amministrazioni Comunali avranno la facoltà di chiedere una variazione del calendario delle raccolte con l'incremento di una raccolta differenziata a fronte della diminuzione di una giornata di raccolta del non differenziabile, senza ulteriori costi aggiuntivi.**

Di contro, sarà possibile valutare la diminuzione della raccolta del non differenziabile anche senza incrementare le altre raccolte differenziate con un risparmio di costi di servizio.

4.1.4 Sistema informativo integrato

I sistemi di controllo del servizio e monitoraggio dell'utenza saranno gestiti da un software per l'informatizzazione dei dati raccolti e la successiva condivisione con le Amministrazioni Comunali.

In particolare, il gestore, **entro 6 mesi dall'avvio dei servizi** dovrà acquisire un sistema informativo territoriale tecnologicamente avanzato, condiviso con i Comuni/ARO/utenze (con diversi livelli di accesso) per i servizi di raccolta RSU e spazzamento stradale. Tale sistema sarà costruito anche tramite la mappatura georeferenziata dei servizi che consenta di avere un puntuale riscontro delle attività in corso da parte dell'azienda (uomini, mezzi e attrezzature) e sulla qualità dei servizi erogati permettendo altresì la visualizzazione dei dati inerenti ai quantitativi RSU raccolti e la loro tracciabilità fino agli impianti di recupero e smaltimento. Con l'accesso al sistema informativo, le Amministrazioni devono poter accedere a:

- rendicontazione ed analisi geografica dei dati di attività dei mezzi e degli operatori;
- analisi di congruità tra i servizi svolti e quelli pianificati;
- rendicontazione attività di conferimento
- Data base georeferenziato delle utenze domestiche e non domestiche;
- Data base georeferenziato elaborazione dati popolazione e abitazioni
- Database georeferenziato contenitori stradali e domiciliari previsti sul territorio, comprensivo di relazioni con relative utenze di appartenenza;
- Database georeferenziato raccolte a chiamata;
- Localizzazione georeferenziata centri di raccolta comunali e relativi contenitori esistenti;
- Database georeferenziato servizi di spazzamento, individuati come strade, piazze, etc. servite;
- Data base conferimenti impianti di smaltimento/recupero;
- Tipo e frequenza dei disservizi verificatesi;
- Data base georeferenziato difformità conferimenti.

Esso sarà conforme anche alle caratteristiche individuate al punto 4.4.5. dell'Allegato I (*Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani)* al D.M. 13/02/2014 relative al "sistema automatico di gestione di dati relativi al servizio".

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

4.2 CONTROLLO SUGLI UTENTI

4.2.1 Consegna dei kit

In fase di *consegna porta a porta* dei contenitori, i facilitatori ambientali procederanno con l'abbinamento di ogni contenitore all'utenza cui è concesso in comodato d'uso. Il gestore collaborare con le Amministrazioni Comunali per la rielaborazione del database TARI ai fini della distribuzione dei kit.

4.2.2 Rilevazione automatica dei conferimenti

Il rilevamento automatico dei conferimenti con Tag RFID, è un sistema che consente, attraverso sistemi elettronici e informatici, di individuare e collocare nel tempo il numero di conferimenti effettuati da ogni utenza.

Il sistema prevede un trasponder RFID su ogni contenitore Si tratta di un transponder elettromagnetico passivo che, irradiato con una certa frequenza emessa da un apposito trasmettitore, risponde trasmettendo un segnale che individua univocamente il contenitore (e quindi l'utente, in virtù della distribuzione informatizzata attuata). I segnali emessi dal trasponder passivo, alloggiato sul contenitore in posizione opportuna, vengono rilevati da una o più antenne montata sui mezzi adibiti alla raccolta. La registrazione dei dati identificativi avviene attraverso la lettura del dispositivo da parte del modulo di lettura di cui è dotato l'automezzo di raccolta o (in alternativa o in aggiunta) da parte dell'operatore con sistemi di lettura portatili.

Il sistema veicolare registra oltre il codice univoco del contenitore, anche la data e l'ora di conferimento, consentendo così un più semplice controllo dell'operato del gestore del servizio da parte del Comune e/o dell'ARO.

Nella fattispecie i Comuni dell'ARO hanno scelto di rilevare puntualmente tutte le raccolte principali e di dotare tutti i contenitori destinati al conferimento di Tag RFID, sia delle utenze domestiche che di quelle non domestiche.

Per quanto riguarda la raccolta di Plastica e metalli, le utenze domestiche singole e parte delle utenze non domestiche conferiranno i rifiuti utilizzando i sacchetti previsti dal kit di raccolta. L'applicazione di Tag sui sacchetti, oltre a rendere molto elevato il costo della fornitura dei sacchi, non ha ancor una tecnologia di rilevamento adeguata, infatti, in molti casi si riscontrano difficoltà di rilevamento dei tag dai sacchetti a causa dei contrasti con i metalli all'interno degli stessi o eventuali tagli proprio in corrispondenza del tag.

Per tale motivo si prevede l'utilizzo di sacchi codificati con codice a barre, da abbinare alle utenze in fase di distribuzione, che permetta di eseguire, a campione controllo sul conferimento.

Nel caso delle raccolte condominiali, la rilevazione automatica dei conferimenti sarà relativa all'insieme delle utenze condominiali (per condominio) e non alla singola utenza. Il Tag RFID sarà infatti collocato sui contenitori condominiali, effettivamente utilizzati per gli svuotamenti.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

5 Individuazione degli obiettivi di raccolta differenziata da raggiungere nel nuovo appalto

Per quanto esposto in precedenza in merito all'aumento delle percentuali di raccolta differenziata, alla luce delle attuali percentuali di RD raggiunte dai Comuni dell'ARO BT3, l'obiettivo minimo di raccolta che si intende perseguire mediante il presente Piano è del **65% per il primo anno e del 70% a partire dal secondo anno e per l'intera durata dell'appalto.**

Lo scenario che si delinea è quindi il seguente: Introduzione del sistema integrato domiciliare porta a porta (PAP) sia per le utenze domestiche che per quelle non domestiche sull'intero territorio comunale.

5.1 AZIONI DI RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI

Il D.Lgs. 152/2006 nella parte IV art.180 regolamenta la "Prevenzione della produzione di rifiuti". In particolare, al comma 1 stabilisce che al fine di promuovere in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, e in tal senso definisce una serie di iniziative che le pubbliche Amministrazioni possano intraprendere valorizzare nei bandi di gara le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione e produzione dei rifiuti.

Il DM 13 Febbraio 2014 nell'allegato 1 recepisce quanto stabilito dal TUA definendo le azioni che la PA e le aziende offerenti possono promuovere per prevenire la produzione di rifiuto. In fase di offerta le aziende dovranno pertanto prevedere una programmazione di tali azioni delle quali si forniscono i contenuti minimi:

1) **azioni di coinvolgimento**/informazione rivolte alle UTENZE DOMESTICHE:
   - affissioni di manifesti/locandine,
   - informazioni su spazi di quotidiani/periodici locali, social
   - incontri pubblici
2) **azioni di coinvolgimento** /informazione rivolte alle ATTIVITÀ PRODUTTIVE E COMMERCIALI:
   - pubblicazione di pagine internet/social;
   - informazioni su vari spazi dei vari quotidiani/periodici locali/newsletter;
   - incontri pubblici;
3) azioni concrete per **la riduzione della produzione di rifiuti alla fonte**:
   - circuito di commercianti che attuano misure per la riduzione di rifiuti alla fonte (vendita prodotti sfusi, detersivi alla spina, confezioni riciclate ecc.);
   - compostaggio domestico;
   - riduzione smaltimento di beni di consumo (mercatini per l'eco-scambio).

5.1.1 Compostaggio domestico

Il compostaggio domestico (autocompostaggio effettuato da utenze domestiche) è una pratica con la quale i singoli utenti possono autonomamente recuperare la frazione organica di scarto prodotta durante la propria attività domestica, sia nella sua componente verde, costituita dagli scarti da giardino, sia nella componente umida, costituita dagli scarti alimentari. Attraverso la trasformazione degli scarti organici,

prima che essi diventino rifiuto per effetto del conferimento al sistema di raccolta, ed il successivo utilizzo del fertilizzante ottenuto, viene effettuata un'operazione di prevenzione della produzione di rifiuti.

Il compostaggio domestico, permettendo di diminuire le quantità di rifiuti raccolte, trasportate e trattate, consente di ridurre l'inquinamento generato dal trasporto, l'impatto dell'impianto centralizzato di trattamento ed i relativi consumi energetici

Per praticarlo è sufficiente disporre di un lembo di giardino in cui accumulare gli scarti alimentari della cucina e quelli dell'orto/giardino.

In numerosi comuni italiani il compostaggio viene pertanto incentivato attraverso uno sconto sulla tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani riconosciuto ai cittadini che lo praticano.

Risulta assolutamente essenziale quindi, incentivare tale pratica mediante la diffusione di compostiere domestiche e con una campagna comunicativa dedicata, con **apposito materiale informativo** per:

- presentare i vantaggi della pratica del compostaggio domestico
- presentare le modalità e l'attrezzatura per produrre compost domestico

Materiale da realizzare per la campagna:

- affissioni e locandine
- volantini e materiale informativo cartaceo

Le compostiere domestiche possono essere di diverse volumetrie, di solo per un singolo nucleo familiare si utilizzano da 310 litri.

Il compostaggio domestico va condotto secondo le modalità e nel rispetto delle indicazioni tecniche definite dal Regolamento comunale sul compostaggio domestico.

La pratica del compostaggio domestico consente l'iscrizione all'**Albo Compostatori** e l'ottenimento, in comodato d'uso gratuito, di una compostiera che potrà essere ritirata secondo le regole definite dal Regolamento Comunale.

I vantaggi della diffusione nell'uso di compostiera domestica sono legati non solo alla riduzione della quantità di frazione organica da raccogliere e conferire in impianto ma anche dal miglioramento delle performance di raccolta differenziata comunale. Il numero di compostiere in uso sul territorio comunale, infatti, concorre alla definizione della percentuale di raccolta differenziata comunale, così come definito dall'Allegato al **DM Ambiente 26/05/16**:

"Nel caso di compostaggio domestico, il quantitativo in peso da computare dal singolo comune, è dato dal risultato della seguente formula:

$$P_C = \Sigma Vc_i * p_s * 4$$

dove

P_C = peso del compostaggio (Kg);
p_s = peso specifico della frazione organica pari a 500 Kg/m³;
ΣVc_i = volume totale delle compostiere assegnate dal comune (m³);
4= numero massimo di svuotamenti annui.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

6 Organizzazione dei servizi di raccolta

Nel presente capitolo si procede a dettagliare l'organizzazione ed il dimensionamento dei seguenti servizi di raccolta:

Servizi di raccolta DOMICILIARE ("porta a porta") per le seguenti frazioni:

- Organico (FORSU)
- Carta e cartone
- Imballaggi in cartone
- Multimateriale (plastica, alluminio e banda stagnata)
- Vetro
- Secco residuo

Servizi di raccolta integrativi cosiddetti **"A CHIAMATA":**

- Ingombranti
- Sfalci e potature

Servizi di raccolta "STRADALE":

- Pile esauste
- Farmaci scaduti
- Indumenti dismessi
- Oli esausti

Conferimento diretto ai Centri Comunali di Raccolta

Le tipologie di utenze interessate da tali servizi di raccolta sono le seguenti:

- **UTENZE DOMESTICHE** (UD), distinte in SINGOLE e CONDOMINIALI (ovvero con un numero di nuclei familiari ≥ 9 utenze/famiglie)
- **UTENZE NON DOMESTICHE** (UND).

Le frequenze di raccolta previste, sia con sistema domiciliare che presso i CCR, così come anche le forniture previste, sono uno standard minimo che la concorrente dovrà rispettare e che dovrà migliorare nella propria offerta.

Raccolta in area extraurbana

Il Piano industriale dei servizi prevede la raccolta porta a porta in area extraurbana ed area costiera (zona Orno nel territorio del Comune di Margherita di Savoia).

I concorrenti nella propria offerta potranno proporre modalità di conferimento alternative che garantiscano l'efficacia della raccolta e riducano l'abbandono dei rifiuti.

I concorrenti potranno offrire anche azioni di supporto alle raccolte domiciliari quali, ad esempio, isole ecologiche mobili, cassonetti intelligenti, punti di raccolta presidiati. La validità e funzionalità delle proposte sarà oggetto di valutazione dell'offerta tecnica.

6.1 ATTREZZATURE

Tutte le attrezzature impiegate dovranno rispettare i CAM definiti all'art. 4.3.1 del DM 13 Febbraio 2014 Allegato 1:

- riporteranno il ***logo*** e il ***marchio*** previsti dalla campagna di comunicazione ambientale, concordati con l'ARO BT3 e della Stazione appaltante
- ***Saranno colorate*** in modo tale da essere chiaramente riconoscibili facendo riferimento alla normativa specifica;
- Saranno scelte minimizzandone l'impatto ambientale, preferendo contenitori realizzati utilizzando plastiche riciclate (per almeno il 30%), ***certificate dal marchio PSV*** (Plastica Seconda Vita) e riducendo il ricorso a prodotti monouso
- Recheranno ***l'indicazione della frazione di rifiuti cui sono destinate*** mediante applicazione di un adesivo permanente, ad alta adesività ed inalterabile, con testi ed immagini di indicazione d'uso degli stessi, secondo la grafica della campagna di comunicazione che sarà concordata con le Amministrazioni Comunali;
- Nel caso in cui debbano essere utilizzate all'interno delle abitazioni saranno di ***tipo impilabile,*** in modo da ridurne l'ingombro e il relativo disagio per le famiglie;
- Limitatamente ai contenitori rigidi, **dovranno essere dotati di TAG identificativo dell'utenza cui sono stati assegnati e dal quale sarà possibile rilevare il conferimento**

In fase di offerta dovranno essere presentate certificazioni di parte terza attestanti il rispetto dei suddetti criteri.

Per la scelta dei colori dei contenitori cui destinare le diverse tipologie di rifiuto nonché delle caratteristiche degli stessi si è fatto riferimento alle norme UNI, in particolare a livello europeo sono stati definiti i colori delle diverse raccolte mediante la Norma UNI EN 16430:2012, mentre le caratteristiche dei contenitori sono inserite nella Norma UNI EN 840:2013.



FIGURA 8 CODICE COLORE DELLE ATTREZZATURE IMPIEGATE NELLA RACCOLTA

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

6.1.1 Condomini con meno di 9 unità abitative

Tutte le **utenze familiari residenti in case indipendenti o condomini con meno di 9 abitazioni** riceveranno una dotazione completa di:

- ✓ N.1 bidoncino sotto lavello da circa 10 litri di colore marrone in polietilene areato
- ✓ n.1 bidoncino da 20-25 lt. di **colore marrone**, impilabile in polietilene, con coperchio, struttura antirandagismo per la raccolta della **frazione organica**;
- ✓ n.1 bidoncino da 20-25 litri **di colore verde per il vetro**, impilabile in polietilene, con coperchio, struttura antirandagismo;
- ✓ n.1 bidoncino da 35-40 litri di **colore grigio per la raccolta del secco residuo**
- ✓ n.1 bidoncino da35-40 litri di **colore azzurro per la raccolta di carta e cartoncino**
- ✓ n.1 fornitura di buste da 15 litri in materiale biodegradabile certificati a norma UNI EN 13432/2002 per il conferimento in sacchetti della **frazione organica**.

Per la raccolta degli imballaggi di plastica e metalli si prevede una diversa fornitura per i comuni dell'ARO:

- ✓ Per i comuni di San Ferdinando e Trinitapoli, sarà distribuita 1 fornitura di **buste da 110 litri in polietilene semitrasparente di colore giallo**
- ✓ Per il comune di Margherita di Savoia saranno forniti **bidoncini da 45 litri di colore giallo** in polietilene con coperchio e dispositivo antirandagismo.

La fornitura di sacchi dovrà essere sufficiente per le raccolte del primo anno di servizio. In fase di offerta dovranno essere indicata la proposta per la fornitura di sacchetti degli anni successivi.

6.1.2 Grandi condomini

Per i condomini con più di 8 famiglie, prevede la raccolta a mezzo di contenitori carrellati condominiali.

Tutte le **utenze familiari residenti in condomini con più di 8 abitazioni** riceveranno una dotazione analoga a quella prevista per le famiglie residenti in piccoli condomini ma, all'interno degli spazi condominiali saranno collocati i seguenti contenitori:

- N.1 o più contenitore carrellati da 120-240 litri di colore marrone per la **raccolta della frazione organica**;
- N.1 o più contenitore carrellati da 120-240 litri di colore verde per la **raccolta della frazione vetro**;
- N.1 o più contenitore carrellati da 240-360 litri di colore azzurro per la **raccolta di carta e cartoncino**;
- N.1 o più contenitore carrellati da 360 litri di colore giallo per la **raccolta multimateriale**;
- N.1 o più contenitore carrellati da 240-360 litri di colore grigio per la **raccolta del secco indifferenziato**

Tutti i contenitori condominiali saranno dotati di TAG RFID per la rilevazione automatica dei conferimenti che, nella fattispecie, sarà relativa al condominio e non alla singola utenza.

I tessili sanitari (pannolini) saranno invece conferiti sulla pubblica via utilizzando il bidoncino del secco residuo riportante i riferimenti dell'autorizzazione al conferimento, analogamente a quanto accade per le utenze singole.

In particolare, per il calcolo dei contenitori carrellati necessari presso i condomini saranno utilizzati i seguenti parametri dimensionali:

Famiglie per edificio	Organico		Vetro		Secco non riciclabile			Carta				Plastica e metalli		
	120 l	240 l	120 l	240 l	120 l	240 l	360 l	240 l	360 l	660 l	1100 l	360 l	660 l	1100 l
9-15	1		1		1			1				1		
16-23		1		1		1		2				2		
24-31	1	1	1	1			1		2				1	
32-39		2		2	1		1		1	1		1	1	
40-47	1	2	1	2		1	1			2			2	
48-55		3		3			2			2		1	2	
56-63	1	3	1	3	1		2		1	2		2	2	
64-71		4		4		1	2			3			1	1
72-79	1	4	1	4			3	1		3				2
80-87		5		5	1		3			4		1		2
88-95	1	5	1	5		2	3		1		2		1	2
96-103		6		6			4		2		2			3
104-111	1	6	1	6	1		4			1	2	1		3
112-119		7		7		1	4				3	1		3
120-127	1	7	1	7			5		1		3		1	3
128-135		8		8	1		5			1	3			4
136-143	1	8	1	8		1	5				4			4
144-151		9		9			6				4	1		4
152-159	1	9	1	9	1		6		1		4	1		4
160-167		10		10		1	6		1		4		1	4
168-175	1	10	1	10			7			1	4			5
176-183		11		11	1		7				5	1		5
184-191	1	11	1	11		2	7		1		5		1	5

6.1.3 Pannolini e pannoloni

Le famiglie in cui è presente un bimbo con età inferiore a 3 anni o una persona allettata che utilizza pannoloni, potranno richiedere l'autorizzazione di un servizio di ritiro dei tessili sanitari presso l'ufficio start-up o altro ufficio competente indicato dall'Amministrazione Comunale. Alla compilazione della richiesta di autorizzazione sarà fornito alle utenze un adesivo, riportante gli estremi e la durata della stessa autorizzazione, che dovrà essere apposto sul contenitore del secco residuo.

6.1.4 Raccolta nelle aree extraurbane

Per le utenze residenti nelle aree extraurbane saranno distribuite attrezzature analoghe a quelle previste per il centro urbano.

Per tutte le utenze che risiedono in abitazioni dotate di giardino sarà possibile richiedere una compostiera domestica in sostituzione del contenitore per il conferimento della frazione organica.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

Saranno inoltre consegnati, laddove necessari, contenitori carrellati analoghi a quelli previsti per i condomini del centro urbano.

6.1.5 Utenze non domestiche

Per la raccolta presso **UTENZE COMMERCIALI** saranno distribuiti, in base alla tipologia e quantità di rifiuti assimilati agli urbani prodotti:

- ✓ n.1 bidoncino da circa 20-25 lt. di colore marrone, in polietilene, dotato di coperchio e struttura antirandagismo o un contenitore carrellato da 120-240 litri dotati di coperchio per **la raccolta della frazione organica**;
- ✓ n.1 bidoncino da 35-40 litri di **colore azzurro** o un contenitore carrellato da 120-240-360-660 litri dotati di coperchio per il conferimento di **carta e cartoncino**;
- ✓ n.1 bidoncino da circa 20-25 litri di colore verde, in polietilene, o un contenitore carrellato da 120-240-360 litri dotato di coperchio per la **raccolta del vetro;**
- ✓ sacchi in polietilene giallo da 110 litri o un contenitore carrellato da 120-240-360-660 litri dotato di coperchio per la raccolta **multimateriale leggera;**
- ✓ sacchi in polietilene da 110 litri o un contenitore carrellato da 120-240-360-600 litri dotato di coperchio per la raccolta della **frazione residuale.**

6.1.6 Consegna delle attrezzature

Tutti i contenitori da consegnare all'utenza devono essere dotati di trasponder passivi RFID detti anche "**TAG**", che consentono l'implementazione di un sistema di controllo ormai collaudato, robusto, affidabile e standardizzato a livello globale.

I TAG devono essere integrati nei contenitori, ben riparati da fattori atmosferici e difficilmente rimovibili e identificano il contenitore attraverso un **codice univoco**.

In fase di consegna del kit di raccolta alle utenze il gestore dovrà provvedere all'associazione univoca ogni contenitore alla singola utenza e generare un database contenente tutte le informazioni di distribuzione. Al termine delle attività di distribuzione, tale database dovrà essere reso disponibile alle Amministrazioni Comunali.

6.1.7 Raccolte stradali

Si provvederà alla raccolta mediante contenitori posizionati su strada o posizionati presso le utenze commerciali o in postazioni individuate dal proponente in accordo con le Amministrazioni Comunali, delle seguenti frazioni di rifiuto:

- **FARMACI SCADUTI: contenitori di acciaio verniciato da 100 litri** in lamiera d'acciaio zincata e verniciata a polveri epossidiche senza metalli pesanti, dotati di fessura di conferimento ed etichetta indicativa della tipologia di rifiuti che è possibile conferire;
- **PILE ESAUSTE: contenitori da banco, in policarbonato, della capacità di 10 litri** dotati di etichetta indicativa della tipologia di rifiuti che è possibile conferire;
- **OLI VEGETALI ESAUSTI: totem in acciaio** contenenti al loro interno un carrellato in cui è

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

possibile conferire l'olio racchiuso in bottiglie di plastica:

- **INDUMENTI DISMESSI: cassonetti in acciaio dotati di maniglione antintrusione** ed etichetta indicativa della tipologia di rifiuti che è possibile conferire

6.1.8 Scorte e sostituzioni

Per tutte le attrezzature indicate nel progetto dei servizi è stata prevista una **scorta del 10%**necessaria a garantire la pronta sostituzione di bidoncini familiari e contenitori carrellati in comodato d'uso alle utenze in caso di rottura o furto.

Le utenze che abbiano necessità di sostituire i bidoncini adibiti alla raccolta potranno farne richiesta presso l'ufficio competente.

6.1.9 Abbinamento utente/tag/contenitore

L'associazione univoca tra il codice TARI dell'utente e la matricola del contenitore/lotto dei sacchi durante le fasi di distribuzione ed assegnazione è elemento chiave per la costituzione di un data-base attendibile necessario per una corretta e puntuale registrazione delle attività di raccolta rifiuti.

Una registrazione puntuale e certificata delle raccolte è un requisito fondamentale per l'applicazione di qualsiasi modalità di tariffazione a quantità.

Tutti i contenitori (ad esclusione dei contenitori da interni per UD - biopattumiere areate con capacità pari a litri 10 atti al confezionamento domestico della frazione organica) dovranno essere dotati (a cura e spese dell'Appaltatore) di una numerazione progressiva univoca. La suddivisione della numerazione dovrà avvenire per tipologia di contenitore e dovrà essere eseguita come di seguito descritto.

La Ditta Aggiudicataria dovrà fornire un elenco dettagliato con la numerazione eseguita per tipologia di contenitore.

La numerazione dovrà essere posizionata su una parte visibile anteriore del contenitore ed essere riportata con codice a barre su doppio supporto adesivo: una parte dell'adesivo dovrà essere ad alta adesività, permanente ed inalterabile, l'altra dovrà essere rimovibile così da poter essere staccata per la applicazione sulla scheda di consegna.

Il codice alfanumerico dovrà essere riportato sulla targhetta sia in chiaro che in codice a barre, code UCC/EAN 128 con stampa del digit control, pertanto il posizionamento dovrà consentire la lettura con lettore manuale di bar-code. Le dimensioni del carattere dovranno garantire una facile lettura. La grafica dovrà essere realizzata con metodi che garantiscono, per almeno 10 anni, l'indelebilità della stessa se sottoposta agli agenti atmosferici.

Ogni contenitore dovrà essere numerato con un codice alfanumerico composto da 14 caratteri senza alcun segno separatore:

BT30000X000000

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

- Primi tre caratteri alfabetici maiuscoli indicanti la sigla del Comune dell'ARO BT3 a cui sono assegnato i contenitori: "BT3";
- Quattro caratteri per individuare la volumetria del contenitore espressa in litri (da 0020 a 1100 litri)
- Un carattere identificativo della frazione di rifiuto
    - O - Organico
    - C – Carta
    - V – Vetro
    - P – Plastica e metalli
    - S – Secco non riciclabile
- Le ultime sei cifre dovranno essere numeriche e avranno numerazione progressiva da 0 a 999999 per ciascun tipo di contenitore, senza distinzione tra le varie forniture. Il range progressivo sarà precisato all'aggiudicataria ad ogni ordine di fornitura.

6.2 AUTOMEZZI

Per la raccolta dei rifiuti si prevede la combinazione di automezzi di piccole/medie dimensioni per le strade a carreggiata stretta, integrati con mezzi di maggiori dimensioni (auto compattatori due assi e tre assi) e con i centri comunali di raccolta. Tale sistema ha consentito di incrementare le frequenze di intercettazione porta a porta.

Tutti gli automezzi dovranno essere di prima immatricolazione con attrezzature nuove di fabbrica.

I suddetti automezzi saranno dotati di dispositivi elettronici di riconoscimento e registrazione sia dell'utente conferitore che della tipologia dei rifiuti conferiti al fine di controllare i conferimenti e migliorare la raccolta differenziata sia in termini quantitativi che qualitativi.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

6.3 DIMENSIONAMENTO GENERALE DEI SERVIZI DI RACCOLTA E TRASPORTO

6.3.1 Quantità e qualità della raccolta differenziata

La legislazione comunitaria e nazionale delinea un obiettivo non più concentrato solo sul quantitativo di rifiuti da raccogliere in maniera differenziata (65% di RD al 2012), ma anche sulla qualità del rifiuto raccolto che deve essere tale da garantire una elevata (> 50%) resa del processo di riciclaggio. Coerentemente con tali obiettivi viene proposto un servizio integrato di raccolta in grado di garantire, a regime, una **percentuale di RD pari al 65,00%.** I riferimenti per il calcolo dei diversi flussi intercettati tramite raccolta differenziata sono costituiti da:

1. produzione totale RSU nel 2018;
2. composizione merceologica dei rifiuti solidi urbani, individuata nel Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani, per la Provincia di BAT
3. obiettivi di intercettazione per le diverse frazioni di rifiuto.

Produzione totale RSU

La produzione totale RSU assunta per la valutazione dei flussi di rifiuto è quella registrata nel 2018. Analizzato il trend decrescente nel quinquennio 2014-2018 su base ARO, tale valore può essere considerato cautelativo.

	Margherita di Savoia	San Ferdinando di Puglia	Trinitapoli	Totale
2018	6.803.260	5.354.664	5.715.660	**17.873.584**

TABELLA 22

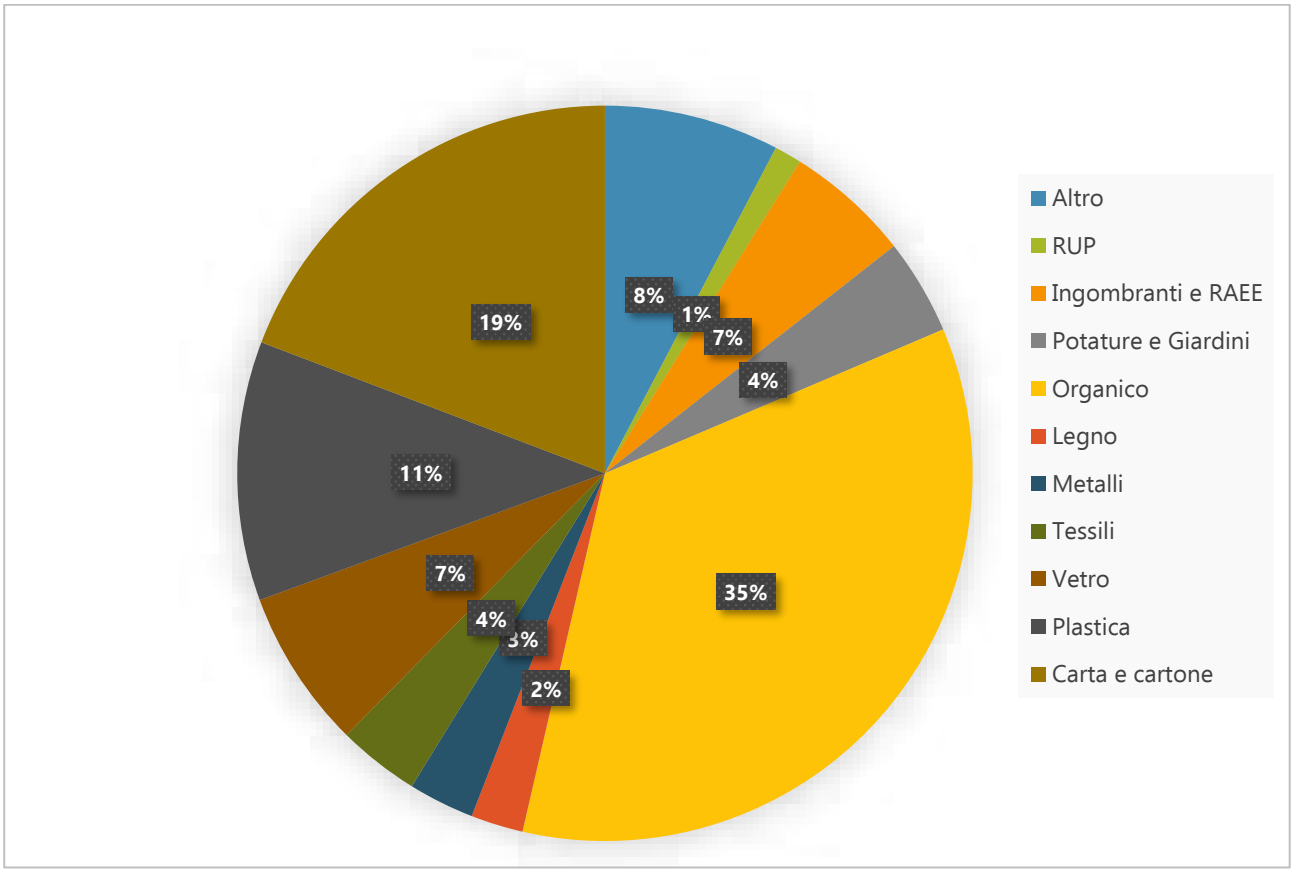
Composizione merceologica

Il PRGRU per la provincia Barletta Andria Trani utilizza l'analisi merceologica riportata nel Piano d'Ambito dell'ATO BA/1 rielaborata sulla scorta dei dati registrati sulla raccolta differenziata.

Frazione merceologica	%
Altro	7,7
RUP	1,2
Ingombranti e RAEE	5,5
Potature e Giardini	4,2
Organico	35
Legno	2,3
Metalli	2,9
Tessili	3,6
Vetro	7
Plastica	11,4
Carta e cartone	19,2

TABELLA 23 PRGRU – COMPOSIZIONE MERCEOLOGICA PROVINCIA DI ARO BAT

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019



Obiettivi di intercettazione

Per ciascuna frazione merceologica, sulla base delle modalità di raccolta previste e sulle caratteristiche del territorio, sono stati fissati degli indici di intercettazione dei materiali da avviare a recupero e determinato quindi l'obiettivo complessivo di raccolta differenziata.

Frazione merceologica	% di intercettazione
Altro	8%
RUP	50%
Ingombranti e RAEE	75%
Potature e Giardini	70%
Organico	75%
Legno	70%
Metalli	55%
Tessili	50%
Vetro	75%
Plastica	60%
Carta e cartone	70%

TABELLA 24 INTERCETTAZIONE DEI RIFIUTI

La qualità dei rifiuti intercettati e avviati a recupero è garantita dal sistema integrato di raccolta previsto e da un accurato sistema di controllo e monitoraggio. Nel presente Piano, infatti, si prevede una raccolta domiciliare spinta per tutte le frazioni in cui tutti gli operatori addetti alla raccolta domiciliare attueranno specifiche azioni di controllo della conformità dei rifiuti conferiti. In caso di non conformità dei rifiuti non

si procederà al ritiro dello stesso che sarà segnalato con un adesivo di "NON CONFORME" e registrato all'interno del sistema integrato a supporto dei servizi.

Flussi di rifiuto previsti

	Margherita di Savoia	San Ferdinando di Puglia	Trinitapoli
Altro	41.908,1	32.984,7	35.208,5
RUP	40.819,6	32.128,0	34.294,0
Ingombranti e RAEE	280.634,5	220.879,9	235.771,0
Potature e Giardini	200.015,8	157.427,1	168.040,4
Organico	1.785.855,8	1.405.599,3	1.500.360,8
Legno	109.532,5	86.210,1	92.022,1
Metalli	108.512,0	85.406,9	91.164,8
Tessili	122.458,7	96.384,0	102.881,9
Vetro	357.171,2	281.119,9	300.072,2
Plastica	465.343,0	366.259,0	390.951,1
Carta e cartone	914.358,1	719.666,8	768.184,7
Secco residuo	2.376.650,8	1.870.598,3	1.996.708,7
TOTALE	**6.803.260**	**5.354.664**	**5.715.660**

TABELLA 25 FLUSSI DI RIFIUTO ATTESI (KG/ANNO)

Volumi di raccolta

Fissate le frequenze di servizio per singola frazione di rifiuto sono state individuate le quantità da raccogliere per singola zona di raccolta e da queste determinati i volumi richiesti per le attrezzature di conferimento da dare in dotazione alle famiglie nonché la capacità dei mezzi di raccolta.

La determinazione del volume di rifiuto passa attraverso la conoscenza del peso specifico di ciascuna frazione, che per completezza si riporta nella tabella seguente.

Frazione di rifiuto	Peso specifico kg/mc
Secco residuo	130
Frazione Biodegradabile	500
Carta - cartoncino	100
Vetro	200
Imballaggi di Plastica	40
Barattolame	10
Multimateriale leggera	25
Beni durevoli dismessi	70

TABELLA 26 PESO SPECIFICO DELLE FRAZIONI DI RIFIUTO

6.3.2 Composizione delle squadre e carichi di lavoro

Per la determinazione del numero di ore-uomo necessarie allo svolgimento del servizio ci si è basati, oltre che sulle caratteristiche del territorio, anche sui valori di produttività operativa indicati nel rapporto del 2009 ISPRA **"Analisi tecnico-economica della gestione integrata dei rifiuti urbani"** per comuni con densità abitativa alta.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

FRAZIONE	DENSITA' ABITATIVA	TIPOLOGIA RACCOLTA	CONTENITORE	PRODUTTIVITA'		
				ALTA	MEDIA	BASSA
SECCO RESIDUO	Alta	domiciliare	Sacchetti in PE 70 lt	700	560	420
			Bidoni carrellati da lt. 120	210	168	126
			Bidoni carrellati da lt. 240	190	152	114
			Bidoni carrellati da lt. 360	180	144	108
			Cassonetti da 660 lt	140	112	84
			Contenitori da lt. 1.100	100	80	60
UMIDO	alta	domiciliare	Sacchetti da 30 litri	700	400	300
			Bidoni carrellati da lt. 120	200	160	120
			Bidoni carrellati da lt. 240	190	152	114
			Bidoni carrellati da lt. 360	180	144	108
			Cassonetti da 660 lt	140	112	84
CARTA	alta	domiciliare	Contenitori per carta da lt. 50	700	440	330
			Bidoni carrellati da lt. 120	220	176	132
			Bidoni carrellati da lt. 240	200	160	120
			Bidoni carrellati da lt. 360	180	144	108
			Cassonetti da 660 lt	110	88	66
VETRO	alta	domiciliare	Mastelli da lt. 25	700	320	240
			Bidoni carrellati da lt. 120	200	160	120
			Bidoni carrellati da lt. 240	190	152	114
			Bidoni carrellati da lt. 360	180	144	108
			Cassonetti da 660 lt	130	104	78
PLASTICA	alta	domiciliare	Sacchetti in PE 110 lt	700	480	360
			Bidoni carrellati da lt. 120	200	160	120
			Bidoni carrellati da lt. 240	190	152	114
			Bidoni carrellati da lt. 360	180	144	108
			Cassonetti da 660 lt	130	104	78

Al tempo necessario per la raccolta, è stato sommato quello richiesto per il raggiungimento della zona di lavoro, per lo svuotamento intermedio dei mezzi di raccolta.

Un'osservazione importante è che i tempi di servizio considerati sono quelli risultanti dai calcoli matematici di dimensionamento, rispetto ai quali le condizioni di utilizzo effettivo sul campo del personale, derivanti dalla programmazione di dettaglio giornaliera del turno di lavoro, richiede gli opportuni adattamenti e le più convenienti aggregazioni o integrazioni di servizi, realizzabili solo a livello di gestione operativa delle risorse e non in fase progettuale, anche se esecutiva, per via dell'inevitabile effetto di fattori locali imponderabili e di specificità del contesto non valutabili a priori.

Per tutti gli equipaggi in cui è previsto l'impiego di mezzi di portato uguale o superiore ai 35 q è sempre previsto che l'autista del mezzo sia affiancato da uno o più raccoglitori. Nel caso di mezzi di piccola portata l'organizzazione delle squadre dovrà essere valutata in base alle peculiarità del territorio servito.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

6.4 MONITORAGGIO E RIMOZIONE RIFIUTI ABBANDONATI

Ai sensi del D. Lgs. 152/06, Parte IV, art. 184, comma 2), "*i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua*" sono rifiuti urbani.

Pertanto, a fini della tutela della salute pubblica e dell'ambiente, essi devono essere rimossi, dal Comune, anche se tra gli stessi sono presenti determinate tipologie di materiali, che, in base alla loro presumibile origine, sarebbero rifiuti speciali.
Gli addetti allo spazzamento si occuperanno di effettuare un'attività di continuo monitoraggio del territorio, effettuando piccoli interventi di rimozione di rifiuti urbani non pericolosi oggetto di abbandono incondizionato per le strade urbane e periurbane.

Nella fase iniziale del nuovo modello di raccolta dovrà essere istituita una squadra di "bonifica" del territorio composta da due operatori muniti di autocarro da 5 mc per un turno completo, in modo da garantire il decoro e la pulizia per il primo mese di avvio dei servizi.

6.5 ORARIO DI CONFERIMENTO E ORARIO DI RACCOLTA

6.5.1 Conferimento

6.5.1.1 Utenze domestiche

L'organizzazione dei servizi prevede, per le utenze domestiche, una fascia di esposizione dei bidoncini e sacchetti compresa tra le **21.00 e le 24.00 del giorno precedente quello della raccolta**.

Variazioni sulla fascia oraria di conferimento potranno essere dettate dalle peculiarità della zona in esame ed alle caratteristiche socioculturali e turistiche.

6.5.1.2 Utenze non domestiche

L'organizzazione delle raccolte per gli esercizi commerciali richiede una diversa progettazione per le utenze che si occupano di ristorazione che usualmente hanno orari di apertura differenti dalle restanti utenze non domestiche. Pertanto, per l'organizzazione dei servizi si prevede:

- orario di conferimento analogo a quello previsto per le famiglie, tra le **21.00 e le 24.00 del giorno precedente quello della raccolta,** per tutte le utenze non domestiche (food e no food) ad eccezione di quelle che si occupano di ristorazione. Sono comprese in questa categoria le utenze food quali pescherie, macellerie, ortofrutta ecc.
- due potenziali fasce di esposizione per **le utenze non domestiche di tipo FOOD** che fanno ristorazione, per le quali si prevedono due potenziali fasce orarie di esposizione in base alle peculiarità della zona in esame:
    - 00.00 - 04.00 del giorno di raccolta
    - 12.00 – 14-00 del giorno di raccolta

  Le Amministrazioni comunali, in accordo con l'appaltatore potranno optare per una raccolta su turno mattutino o pomeridiana.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

- per la sola raccolta degli **imballaggi di cartone ondulato**, si prevede un giro di raccolta unico per tutte le utenze non domestiche presenti, con una fascia oraria di esposizione pomeridiana, dalle 12.30 alle 14.30.

Orari di conferimento e raccolta diversi da quelli precedentemente descritti potranno essere concordati con Amministrazione e l'appaltatore per ottimizzare l'uso delle risorse e garantire un servizio efficace.

6.5.2 Orario di raccolta

La scelta della fascia oraria di esecuzione dei servizi deve tener conto della vocazione commerciale o residenziale del territorio, della frequentazione diurna e notturna, del traffico veicolare nelle diverse ore della giornata. Il servizio di raccolta deve essere svolto in orario tale da non interferire con le attività del territorio e garantire la pulizia dello stesso nelle ore di maggior fruizione.

Per queste motivazioni l'impresa appaltatrice dovrà terminare il servizio di raccolta:

- Entro le ore 8.00 nelle strade centrali dell'abitato, in prossimità di scuole ed uffici pubblici, così come individuate nelle cartografie allegate al piano industriale;
- Entro le ore 12.00 nel resto del centro abitato.

È facoltà delle Amministrazioni Comunali, poter richiedere all'Appaltatore che alcuni servizi siano svolti con raccolta notturna per far fronte ad esigenze che potrebbero intervenire in corso di appalto.

6.6 RACCOLTA DELLA FRAZIONE ORGANICA

Il servizio in oggetto riguarda la raccolta dei rifiuti biodegradabili quali scarti di pasto, frutta e verdura prodotti dalle famiglie e dalle utenze produttrici di rifiuti assimilati agli urbani.

I rifiuti raccolti saranno conferiti presso gli impianti di compostaggio che saranno individuati dalla Stazione Appaltante in collaborazione con AGER PUGLIA.

6.6.1 Organizzazione del servizio

A tutte le utenze saranno fornite idonee volumetrie di conferimento, e tutto il materiale informativo sul corretto impiego degli stessi contenitori in funzione dei servizi attivati.

Per questa frazione di rifiuto si intende effettuare una raccolta **DOMICILIARE** con **le seguenti frequenze:**

Comune	**Utenze domestiche**	**Utenze non domestiche NO FOOD**	**Utenze non domestiche FOOD**
Margherita di Savoia	4/7	4/7	6/7 dal 01/09 al 30/06 7/7 dal 01/07 al 31/08
San Ferdinando	3/7	3/7	6/7
Trinitapoli	3/7	3/7	5/7 dal 01/09 al 31/05 6/7 dal 01/06 al 31/08

6.6.1.1 Raccolta presso utenze domestiche

A tutte le utenze familiari sarà distribuito un kit contenente:

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

- ✓ una fornitura di **sacchetti da 15 litri in materiale biodegradabile** compatibile con le norme UNI EN 13432-2001, in numero tale da coprire il fabbisogno annuo per il conferimento della frazione organica.
- ✓ un **bidoncino da circa 10 lt. di colore marrone**, in polietilene aerato, dotato di coperchio da posizionare sotto il lavello
- ✓ **un bidoncino da circa 20-25 lt. in polietilene**, dotato di coperchio e struttura antirandagismo.

Gli utenti residenti in **condomini sino a 8 abitazioni** (con 9 o più abitazioni) potranno conferire i propri rifiuti posizionando i sacchetti compostabili all'interno di **bidoncini in polietilene di colore marrone da 20-25 litri** e collocandoli all'esterno delle abitazioni nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Nei condomini con 9 o più abitazioni i sacchetti dovranno invece essere conferiti all'interno dei **contenitori carrellati di polietilene marrone da 240 litri che collocati in area condominiale**. Tali contenitori dovranno essere posti su suolo pubblico, a cura del condominio, nei giorni di raccolta.

Tipologia attrezzature			
Utenze domestiche – Centro urbano	Edifici fino a 8 abitazioni:	Bidoncino sottolavello da 10 litri in polietilene traforato	
		Bidoncino in polietilene riciclato da 20-25 litri di colore marrone con coperchio	
		sacchetti compostabili da 15 litri	
	Edifici con 9 o più abitazioni	Carrellati da120- 240 litri in polietilene riciclato di colore marrone con coperchio	
		Bidoncino sottolavello da 10 litri in polietilene traforato	

Tipologia attrezzature			
		sacchetti compostabili da 15 litri	

TABELLA 27 ATTREZZATURE PER UTENZE DOMESTICHE

6.6.1.2 Raccolta presso utenze non domestiche

Il servizio di raccolta della frazione biodegradabile interesserà tutte le utenze non domestiche del territorio comunale ed avrà una frequenza differenziata in base alla tipologia di esercizio commerciale e la quantità di rifiuto conferibile.

Le categorie che meritano una particolare attenzione al momento dell'avvio del servizio sono i ristoranti, le trattorie, le pizzerie, i bar, le pasticcerie e le gelaterie. La ristorazione collettiva comprende tutte le attività destinate alla erogazione di pasti, non aperte al pubblico, ma riservate esclusivamente a determinate categorie di utenti (mense di aziende, scuole, strutture ospedaliere, case di riposo…). Come noto, non sempre è prevista l'attività di preparazione in sede dei pasti, preparati in genere da ditte esterne; in questo caso la produzione di frazione organica è relativamente modesta, rappresentata prevalentemente da cibi cotti.

Vista l'eterogeneità dei casi sarà necessario valutare la tipologia dell'attrezzatura con i referenti delle singole strutture sulla base dei quantitativi prodotti dall'utenza. Altre utenze produttrici di frazione organica sono le associazioni, gli oratori, i circoli ecc., sebbene l'indice di produttività media da considerare sarà intermedio tra quello dei bar e dei ristoranti. La raccolta presso le grandi utenze (mense, ristoranti, bar ecc.) viene di norma operata con l'impiego di:

- uno o più contenitori dedicati (tipicamente bidoni carrellati da 120 - 240 litri con pedaliera alza coperchi per rispettare le norme HACCP) per i ristoranti e alberghi eventualmente dotati di coperchi dotati di appositi filtri antiodore nel caso in cui tali contenitori dovessero essere riposti in locali chiusi;
- contenitori di maggiori dimensioni, purché "personalizzati" (ovvero dedicati ad una utenza specifica e responsabile del contenitore) per utenze con alta produzione specifica quali i servizi di ristorazione, campeggi e supermercati alimentari.

6.6.2 Servizio estivo

Per il solo comune di Margherita di Savoia si prevede un incremento delle risorse impiegate nella raccolta per far fronte all'incremento del numero di utenze da servire nel periodo estivo. Si rimanda all'elaborato specifico per i dettagli.

6.7 RACCOLTA DELLA FRAZIONE MULTIMATERIALE

Il progetto prevede l'abbinamento d'imballaggi plastici e di barattolame, nota come raccolta "multimateriale leggera". L'abbinamento di questi due materiali deriva dalla necessità di contenere gli elevatissimi costi di una raccolta monomateriale dell'alluminio e dell'acciaio.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

Va sottolineato, inoltre, che la raccolta della plastica non è assolutamente danneggiata dalla sua combinazione con l'alluminio e l'acciaio, poiché i contenitori di plastica devono comunque essere sottoposti a processi di selezione dei vari polimeri. Inoltre, il contenuto aumento dei costi di selezione, resa semplice dall'applicazione di separatori magnetici, è ampliamente compensato dal valore del materiale metallico recuperato. I rifiuti compresi in questo tipo di raccolta sono:

PLASTICA

- Tutti i contenitori che recano le scritte PE, PET e PVC;
- Contenitori per liquidi;
- Bottiglie per bevande;
- Flaconi per prodotti per l'igiene personale e pulizia per la casa;
- Vaschette per l'asporto cibi;
- Confezioni per alimenti;
- Polistirolo espanso degli imballaggi e simili;
- Shopper;
- Plastica in pellicola;
- Piatti e bicchieri di plastica
- Blister

ACCIAIO E ALLUMINIO

- Lattine per bibite e conserve con simbolo "AL" o "ALU";
- barattoli in alluminio;
- bombolette spray per deodoranti, lacche, private dei nebulizzatori di plastica;
- fogli di alluminio da cucina;
- vaschette per alimenti;
- coperchietti da yogurt e similari;
- blister farmaceutici liberati dai contenuti

I rifiuti raccolti saranno conferiti presso l'impianto selezionato dall'ARO in collaborazione con AGER PUGLIA secondo la scelta economicamente più conveniente.

6.7.1 Organizzazione del servizio

A tutte le utenze saranno fornite idonee volumetrie di conferimento, e tutto il materiale informativo sul corretto impiego degli stessi contenitori in funzione dei servizi attivati.

Per questa frazione di rifiuto si intende effettuare una raccolta **DOMICILIARE** con **le seguenti frequenze:**

Comune	Utenze domestiche	Utenze non domestiche NO FOOD	Utenze non domestiche FOOD
Margherita di Savoia	2/7	2/7	3/7
San Ferdinando	1/7	1/7	3/7
Trinitapoli	1/7	1/7	2/7

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

6.7.1.1 Raccolta presso utenze domestiche

Per la raccolta degli imballaggi di plastica e metalli si prevede una diversa fornitura per i comuni dell'ARO:

- ✓ Per i comuni di San Ferdinando e Trinitapoli, sarà distribuita 1 fornitura di **buste da 110 litri in polietilene semitrasparente di colore giallo**
- ✓ Per il comune di Margherita di Savoia saranno **bidoncini da 45 litri di colore giallo** in polietilene con coperchio e dispositivo antirandagismo.

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

Ai condomini con 9 o più abitazioni saranno concessi in comodato d'uso **contenitori carrellati da 360 litri da collocare in area condominiale per il conferimento dei sacchi di plastica**. Tali contenitori dovranno essere posti su suolo pubblico, a cura del condominio, nei giorni di raccolta.

Tipologia contenitori			
Utenze domestiche	Edifici fino a 8 abitazioni:	Sacchi in polietilene semitrasparente di colore giallo da 110 litri o bidoncini da 45 litri	
	Edifici da 9 abitazioni in su	Carrellati da 360 litri in polietilene riciclato di colore giallo con coperchio	

TABELLA 28 ATTREZZATURE PER IL CONFERIMENTO DELLA FRAZIONE MULTIMATERIALE LEGGERA

6.7.1.2 Raccolta presso utenze non domestiche

Tutte le utenze non domestiche produttrici di rifiuti assimilati saranno dotate di sacchi o, in caso di necessità differenti, di contenitori carrellati da **120/240/360litri in polietilene, di colore giallo dotati di coperchio**.

6.7.2 Servizio estivo

Per il solo comune di Margherita di Savoia si prevede un incremento delle risorse impiegate nella raccolta per far fronte all'incremento del numero di utenze da servire nel periodo estivo. Si rimanda all'elaborato specifico per i dettagli.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

6.8 RACCOLTA DELLA CARTA, DEL CARTONE E DEI POLIACCOPPIATI A BASE CELLULOSICA

Il servizio in oggetto riguarda la raccolta dei rifiuti in materiale cellulosico quali:

- ✓ Giornali, riviste, libri, fumetti, tutta la stampa commerciale;
- ✓ Sacchetti per gli alimenti, per il pane o per la frutta;
- ✓ Sacchetti di carta con i manici;
- ✓ Fogli di carta di ogni tipo o dimensione;
- ✓ Contenitori di prodotti alimentari (come scatole per la pasta, per il riso ecc.)
- ✓ Fascette in cartoncino di prodotti come conserve, yogurt e bevande;
- ✓ Scatole di scarpe;
- ✓ Confezioni, grandi e piccole, di prodotti come detersivi per lavatrici e lavastoviglie;
- ✓ Scatole di medicinali e dentifricio;
- ✓ Imballaggi in cartone ondulato di qualsiasi forma o misura;
- ✓ Cartoni per bevande

I rifiuti raccolti saranno conferiti presso l'impianto selezionato dall'ARO in collaborazione con AGER PUGLIA secondo la scelta economicamente più conveniente.

6.8.1 Organizzazione del servizio

A tutte le utenze saranno fornite idonee volumetrie di conferimento, e tutto il materiale informativo sul corretto impiego degli stessi contenitori in funzione dei servizi attivati.

Per questa frazione di rifiuto si intende effettuare una raccolta **DOMICILIARE** con **FREQUENZA di 1 INTERVENTO PER SETTIMANA** sia per le utenze domestiche che per le non domestiche su tutto il territorio dell'ARO BT3.

Comune	Utenze domestiche	Utenze non domestiche NO FOOD	Utenze non domestiche FOOD
Margherita di Savoia	1/7	1/7	1/7
San Ferdinando	1/7	1/7	1/7
Trinitapoli	1/7	1/7	1/7

6.8.1.1 Raccolta presso utenze domestiche

Tutte le famiglie residenti riceveranno in consegna **bidoncini in polietilene di colore azzurro da 35-40 litri dotato di coperchio, struttura antirandagismo e trasponder** che sarà utilizzato per il conferimento di carta e cartoncino.

Nei giorni di raccolta:

- Gli utenti residenti in condomini con meno di 8 unità abitative esporranno i bidoncini all'esterno della propria abitazione, su suolo pubblico;

- Gli utenti residenti in condomini da 9 unità abitative in su conferiranno i sacchi all'interno di **contenitori carrellati in polietilene azzurro da 240-360 litri** posti nelle aree condominiali. Tali contenitori dovranno essere posti su suolo pubblico, a cura del condominio, nei giorni di raccolta.

Tipologia contenitori			
Utenze domestiche	Edifici fino a 8 abitazioni:	Bidoncini da 35-40 litri in polietilene azzurro	
	Edifici da 9 o più abitazioni	Carrellati da 360 litri in polietilene riciclato di colore azzurro con coperchio	

TABELLA 29 TABELLA 30 ATTREZZATURE PER UTENZE DOMESTICHE

6.8.1.2 Raccolta presso utenze non domestiche

La raccolta congiunta dei rifiuti cellulosici, vale a dire dei rifiuti costituiti prevalentemente da imballaggi primari in cartoncino, da carta grafica, riviste, giornali, e carta da ufficio, sarà effettuata consegnando alle utenze, sulla base del quantitativo stimato di rifiuti prodotti, contenitori di volumetria idonea.

Le utenze non domestiche comprese in questo circuito di raccolta sono uffici pubblici, scuole, studi professionali, agenzie, tipografie, produttrici di "**carta di qualità**", non sono invece comprese le utenze produttrici d'imballaggi in cartone ondulato, per le quali è prevista l'attivazione di un circuito separato di raccolta.

Tutte le utenze non domestiche produttrici di rifiuti assimilati saranno dotate di sacchi analoghi a quelli forniti alle utenze domestiche o, in caso di necessità differenti, di contenitori carrellati da 120/240/360 litri in polietilene, di colore azzurro, dotati di coperchio.

Tipologia contenitori			
Utenze non domestiche	Tutto il territorio (attrezzature assegnate in base alle necessità di conferimento)	Bidoncini da 35-40 litri in polietilene azzurro	
		Carrellati da 120-240-360 litri in polietilene riciclato di colore azzurro	

TABELLA 31 ATTREZZATURE PER IL CONFERIMENTO DELLA FRAZIONE CELLULOSICA DA UTENZE NON DOMESTICHE

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

6.8.2 Servizio estivo

Per il solo comune di Margherita di Savoia si prevede un incremento delle risorse impiegate nella raccolta per far fronte all'incremento del numero di utenze da servire nel periodo estivo. Si rimanda all'elaborato specifico per i dettagli.

6.9 IMBALLAGGI IN CARTONE ONDULATO

La normativa nazionale e regionale in materia di rifiuti vieta il conferimento degli imballaggi secondari e terziari all'ordinario circuito di raccolta dei R.S.U., e impone di provvederne il recupero. È pertanto necessaria l'organizzazione di un circuito di raccolta dedicato all'intercettazione di tali imballaggi, di cui i cartoni rappresentano la percentuale maggiore.

Il **cartone** da utenze commerciali è costituito dagli imballaggi secondari e terziari ex art.218 c.1 lett. c) e d) prevalentemente provenienti dalle strutture di vendita di prodotto di beni e servizi di seguito riportate:

- **imballaggio multiplo o imballaggio secondario**: imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, ili raggruppamento di un certo numero di unità di vendita, indipendentemente dal fatto che sia venduto come tale all'utente finale o al consumatore, o che serva soltanto a facilitare il rifornimento degli scaffali nel punto di vendita. Esso può essere rimosso dal prodotto senza alterarne le caratteristiche;
- **imballaggio per il trasporto o imballaggio terziario**: imballaggio concepito in modo da facilitare la manipolazione ed il trasporto di merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, di un certo numero di unità di vendita oppure di imballaggi multipli per evitare la loro manipolazione ed i danni connessi al trasporto, esclusi i container per i trasporti stradali, ferroviari marittimi ed aerei.

Tralasciando il cartone prodotto dalle utenze domestiche che rientra nella raccolta dei rifiuti cellulosici attivata sul territorio comunale, **PER TUTTE LE UTENZE SPECIFICHE È PREVISTO UN SERVIZIO DEDICATO**. Tale servizio sarà organizzato in modo tale da assicurare l'intercettazione a livelli tecnico/economici ottimali dei cartoni e degli imballaggi cellulosici prodotti dalle utenze non domestiche.

L'organizzazione prevista è la seguente: su tutto il territorio le utenze potranno conferire i cartoni nei pressi del loro esercizio; il conferimento avverrà in orari prefissati, nei giorni di apertura, in cui sarà attivo il servizio. Il conferimento dovrà avvenire secondo le seguenti modalità:

- ✓ Tutti gli imballaggi dovranno essere svuotati da qualsiasi tipologia di rifiuto (polistirolo, polietilene, rifiuti in genere);
- ✓ Dovranno essere piegati, per ridurne il volume, e legati, ovvero conferiti per mezzo di roll-containers di proprietà degli esercenti, per evitarne la dispersione.

6.9.1 Organizzazione del servizio

Per questo servizio si prevede una raccolta domiciliare distinta fra piccoli produttori e grandi produttori con le seguenti frequenze:

Comune	Utenze domestiche	Utenze non domestiche Piccoli PRODUTTORI	Utenze non domestiche GRANDI PRODUTTORI
Margherita di Savoia	Servizio di raccolta congiunto con la carta	Servizio di raccolta congiunto con la carta	6/7
San Ferdinando			4/7
Trinitapoli			3/7

Per GRANDI PRODUTTORI di imballaggi di cartone si intende individuare:

- Supermercati
- Negozi di abbigliamento
- Pasticcerie, bar e ristoranti/pizzerie

Tipologia contenitori			
Utenze non domestiche	Tutto il territorio (attrezzature assegnate in base alle necessità di conferimento)	Roller container in acciaio	
		Cartoni ripiegati posizionati all'esterno dell'esercizio commerciale	

6.9.2 Servizio estivo

Per il solo comune di Margherita di Savoia si prevede un incremento delle risorse impiegate nella raccolta per far fronte all'incremento del numero di utenze da servire nel periodo estivo. Si rimanda all'elaborato specifico per i dettagli.

6.10 RACCOLTA DEL VETRO

Oggetto di questa raccolta sono gli imballaggi in vetro quali:

- ✓ bottiglie in vetro;
- ✓ vasetti (boccacci) in vetro.

I rifiuti raccolti saranno conferiti presso l'impianto selezionato dall'ARO in collaborazione con AGER PUGLIA secondo la scelta economicamente più conveniente.

6.10.1 Organizzazione del servizio

A tutte le utenze saranno fornite idonee volumetrie di conferimento, e tutto il materiale informativo sul corretto impiego degli stessi contenitori in funzione dei servizi attivati.

Per questa frazione di rifiuto si intende effettuare una raccolta con **frequenza di:**

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

Comune	Utenze domestiche	Utenze non domestiche NO FOOD	Utenze non domestiche FOOD
Margherita di Savoia	1/7	1/7	3/7
San Ferdinando	1/14	1/14	3/7
Trinitapoli	1/30	1/30	1/7

6.10.1.1 Raccolta presso utenze domestiche

Tutte le famiglie residenti nelle aree urbane riceveranno in consegna **bidoncini in polietilene di colore verde da 20-25 litri dotato di coperchio**.

Ai condomini saranno invece consegnati **contenitori carrellati da 120-240 litri in polietilene di colore verde con coperchio**.

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

Tipologia contenitori			
Utenze domestiche	Centro urbano	Bidoncino in polietilene da 20-25 litri di colore verde	
	Area extra urbana	Carrellati da 360 litri in polietilene riciclato di colore verde	

TABELLA 32 ATTREZZATURE PER IL CONFERIMENTO DEL VETRO

6.10.1.2 Raccolta presso utenze non domestiche

Le utenze specifiche per le quali sarà attivata una raccolta domiciliare del vetro sono: bar e caffetterie, ristoranti e pizzerie, alberghi.

Tali utenze sono comprese nel servizio ordinario che riguarda tutte le utenze domestiche, l'unica differenza riguarda il dimensionamento del contenitore che non è possibile eseguire a priori, senza analizzare i dati produttivi che risentono di parametri proprio dell'attività.

Tutte le utenze non domestiche produttrici di rifiuti assimilati saranno dotate di bidoncini analoghi a quelli forniti alle utenze domestiche o, in caso di necessità differenti, di contenitori carrellati da 120/240/360 litri in polietilene, di colore verde.

6.11 RACCOLTA DELLA FRAZIONE SECCA RESIDUA

Il servizio, svolto conformemente alle indicazioni del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., consiste nell'intercettazione, eseguita con le modalità specificate nel presente progetto, e il trasporto – trattamento/smaltimento con idonei automezzi dei rifiuti solidi urbani e speciali assimilati agli urbani indifferenziati, provenienti da

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

insediamenti civili, artigianali, industriali, commerciali e di quelli provenienti da case di cura, uffici pubblici, ecc. presenti sull'intero territorio dell'ARO BT3.

I rifiuti raccolti saranno conferiti presso l'impianto individuato da AGER PUGLIA.

6.11.1 Organizzazione del servizio

A tutte le utenze saranno fornite idonee volumetrie di conferimento, e tutto il materiale informativo sul corretto impiego degli stessi contenitori in funzione dei servizi attivati.

Per questa frazione di rifiuto si intende effettuare una raccolta **DOMICILIARE** con **le seguenti frequenze:**

Comune	Utenze domestiche	Utenze non domestiche NO FOOD	Utenze non domestiche FOOD
Margherita di Savoia	2/7	2/7	4/7
San Ferdinando	1/7	1/7	2/7
Trinitapoli	1/7	1/7	2/7

6.11.1.1 Raccolta presso utenze domestiche

Gli utenti potranno conferiranno i propri rifiuti contenuti in shopper semitrasparenti all'interno dei bidoncini forniti nel kit di raccolta domiciliare che dovranno essere posizionati all'esterno delle abitazioni nel rispetto del calendario, nella fascia oraria prevista nel giorno di raccolta.

Nei condomini con 9 o più abitazioni i sacchetti saranno posizionati all'interno dei **contenitori carrellati di polietilene grigio da 240-360 litri che collocati in area condominiale**. Tali contenitori dovranno essere posti su suolo pubblico, a cura del condominio, nei giorni di raccolta.

Tipologia attrezzature			
Utenze domestiche – Centro urbano	Edifici fino a 8 abitazioni:	Bidoncino da 35-40 litri in polietilene riciclato di colore grigio con coperchio	
	Edifici con 9o più abitazioni	Carrellati da 360 litri in polietilene riciclato di colore grigio con coperchio	

6.11.1.2 Raccolta presso utenze non domestiche

Tutte le utenze non domestiche produttrici di rifiuti assimilati saranno dotate di sacchetti in polietilene di colore grigio di adeguata volumetria e la raccolta sarà eseguita secondo le frequenze previste per la specifica categoria di utenza.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

6.11.2 Servizio estivo

Per il solo comune di Margherita di Savoia si prevede un incremento delle risorse impiegate nella raccolta per far fronte all'incremento del numero di utenze da servire nel periodo estivo. Si rimanda all'elaborato specifico per i dettagli.

6.12 RACCOLTA PRESSO GLI STABILIMENTI BALNEARI

Durante la stagione balneare è necessaria l'attivazione del servizio di raccolta domiciliare dei rifiuti prodotti negli stabilimenti balneari che caratterizzano la costa di Margherita di Savoia.

La raccolta dovrà essere svolta con le stesse modalità e frequenze previste per le utenze non domestiche del centro urbano, fornendo agli stabilimenti balneari contenitori per il conferimento di rifiuto idonei per numero e volumetria.

6.13 RACCOLTA DI RIFIUTI VERDI (SFALCI E RAMAGLIE)

Il progetto prevede per i rifiuti verdi la possibilità da parte del cittadino di conferire tali tipologie di rifiuto al Centro Comunale di Raccolta, attrezzato con idonei contenitori.

6.14 RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI PERICOLOSI

Sotto la generica denominazione rifiuti urbani pericolosi (RUP) sono accomunate sostanze di diversa composizione. Più precisamente sono classificati RUP:

- ✓ prodotti farmaceutici scaduti
- ✓ batterie e pile scariche
- ✓ prodotti e relativi contenitori etichettati con il simbolo T/F/X.
- ✓ lampade fluorescenti, tubi al neon.

6.14.1 Organizzazione del servizio

Tutti i RUP raccolti saranno classificati e periodicamente avviati a smaltimento presso società autorizzate e specializzate. Al termine dei giri di raccolta i RUP saranno trasportati presso la sede aziendale e qui classificati, pesati e immessi in contenitori omologati.

La disposizione dei contenitori seguirà una logica di prossimità alle utenze che possono conferire maggiori quantità di materiale. Il posizionamento di tali contenitori, nel rispetto dei vincoli e delle criticità rilevate dovrà essere concordato con il Funzionario Responsabile del Servizio e il Responsabile del servizio per il Comune.

I contenitori per la raccolta dei RUP, costituiti da materiale a prova di rotture e manomissioni e incombustibile, saranno ancorati in modo tale da impedire la movimentazione e la manomissione da parte di persone non autorizzate. Essi, inoltre, saranno "a tenuta", per il contenimento di eventuali spandimenti liquidi.

6.14.2 Raccolta e trasporto pile esauste e piccole batterie

Si prevede l'impiego di contenitori specifici da collocare presso tutte le utenze commerciali che vendono a qualsiasi titolo pile o batterie. Saranno posizionati **contenitori stradali di acciaio verniciato da 100**

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

litri da porre all'esterno degli esercizi commerciali o **contenitori da banco in policarbonato della capacità di 10 litri.** Tutti i contenitori saranno dotati di etichetta indicativa della tipologia di rifiuti che è possibile conferire e chiusura di sicurezza apribile, con chiave, dall'addetto alla raccolta.

Un contenitore per la raccolta delle pile esauste dovrà essere posizionato anche all'interno dei CCR.

6.14.3 Raccolta e trasporto farmaci scaduti

Si prevede l'installazione di **contenitori di acciaio verniciato da 100**, in lamiera d'acciaio zincata e verniciata a polveri epossidiche senza metalli pesanti dotate di fessura di conferimento ed etichetta indicativa della tipologia di rifiuti che è possibile conferire, con sacco interno intercambiabile e chiusura di sicurezza apribile, con chiave, dall'addetto alla raccolta presso farmacie, esercizi di articoli sanitari, studi medici, ambulatori e ASL.

Un contenitore per la raccolta delle dei farmaci scaduti dovrà essere posizionato anche all'interno dei CCR.

6.14.4 Raccolta e trasporto imballaggi con residui di sostanze pericolose (T e/o F)

Con queste tipologie s'indica una varietà di prodotti di diversa natura liquidi, semiliquidi e solidi. Si tratta di particolari categorie di rifiuti che comportano rischi di manipolazione ecc., qualora s'intenda organizzare la micro-raccolta in ambito urbano con usuali contenitori (si pensi ai pericoli di incendio, anche accidentale, esalazioni, reazioni tra diversi componenti ecc.).

Si suggerisce pertanto di organizzare il punto principale di conferimento (attrezzato con appositi contenitori omologati) presso i CCR, dove gli utenti potranno liberamente conferirli in orari prestabiliti di tutti i giorni feriali.

6.15 RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI

La natura dei rifiuti durevoli quali frigoriferi, congelatori, apparecchi per il condizionamento e monitor, che contendo sostanze pericolose, non possono essere depositati per lungo tempo sul suolo pubblico, rende necessaria l'attivazione di un circuito di raccolta domiciliare.

Il servizio riguarderà:

- ✓ frigoriferi e congelatori;
- ✓ televisori;
- ✓ computer;
- ✓ lavatrici e lavastoviglie;
- ✓ condizionatori d'aria;
- ✓ divani;
- ✓ poltrone e sedie;
- ✓ armadi e mobili in genere;
- ✓ materassi.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

6.15.1 Servizio su chiamata

Per tutti questi rifiuti di provenienza domestica si prevede **uno specifico servizio a chiamata per appuntamento con frequenza di 1 intervento per settimana per ciascun Comune dell'ARO.** Gli utenti potranno richiedere il servizio chiamando il **NUMERO VERDE.**

6.16 RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI ABBANDONATI

Per la raccolta dei rifiuti abbandonati sulle strade comunali, si prevede di effettuare un servizio straordinario di bonifica per almeno 12 volte/anno. Durante le operazioni si provvederà alla delimitazione e messa in sicurezza dell'area, all'eventuale caratterizzazione di rifiuti in caso di presenza di rifiuti non assimilabili, speciali o pericolosi. Per il fabbisogno di personale e mezzi si rimanda ai singoli piani.

Le squadre addette al servizio di raccolta del secco indifferenziato provvederanno, nei giorni in cui è previsto il servizio, a raccogliere eventuali sacchetti abbandonati lungo le strade del centro urbano, in modo da garantire il decoro cittadino.

6.17 RACCOLTA DAI CIMITERI

Per i rifiuti provenienti da dalla gestione delle aree cimiteriali devono essere favorite le operazioni di recupero mediante la fornitura di idonea attrezzatura per la separazione del materiale riciclabile a cura degli addetti della struttura cimiteriale.

I rifiuti da ordinaria attività cimiteriale, assimilabili agli urbani saranno conferiti dal personale impiegato nelle strutture cimiteriali comunali all'interno di contenitori specifici per tipologia di rifiuto, in particolare saranno forniti contenitori di opportuna volumetria per la raccolta di:

- Rifiuti Organici (fiori e piccole potature);
- Rifiuti Verdi
- Rifiuti plastici;
- Rifiuti di carta e cartone;
- Rifiuti inerti (eventualmente anche cassone scarrabile)
- indifferenziato

Tali contenitori dovranno essere svuotati con le medesime frequenze previste dal calendario di raccolta presso le utenze non domestiche.

Per i rifiuti rivenienti dalle operazioni di esumazione ed estumulazione si prevede la fornitura di un numero adeguato di idonei contenitori ai sensi del DPR 254/2003 ogni qualvolta l'Amministrazione Comunale ne faccia richiesta.

6.18 GESTIONE ISOLE ECOLOGICHE

Il Comune di Trinitapoli prevede, per la raccolta nelle aree extraurbane, l'impiego di isole ecologiche costituite da cassonetti stradali, uno per ognuna delle principali frazioni di rifiuto, per un totale di 5 cassonetti per ogni isola.

Il comune ha già provveduto ad acquistare contenitori per **n.6 isole ecologiche** che dovranno essere gestite dall'impresa appaltatrice prevedendo lo svuotamento dei contenitori con frequenze analoghe a quelle previste per il centro urbano.

6.19 ISOLE ECOLOGICHE INFORMATIZZATE

I Comuni di Trinitapoli e San Ferdinando hanno previsto la realizzazione di una isola ecologica informatizzata per ciascun comune.

L'appaltatore è tenuto alla raccolta dei rifiuti che saranno conferiti all'interno di tale isola ecologica a riempimento degli stessi contenitori.

6.20 RIEPILOGO DELLE FREQUENZE DI RACCOLTA

			Margherita di Savoia	San Ferdinando	Trinitapoli
Frazione organica	UD		4/7	3/7	3/7
	UND	No food	4/7	3/7	3/7
		Food	6/7 dal 01/09 al 30/06 7/7 dal 01/07 al 31/08	6/7	5/7 dal 01/09 al 31/05 6/7 dal 01/06 al 31/08
Plastica e metalli	UD		2/7	1/7	1/7
	UND	No food	2/7	1/7	1/7
		Food	3/7	3/7	2/7
Carta e cartoncino	UD		1/7	1/7	1/7
	UND	No food	1/7	1/7	1/7
		Food	1/7	1/7	1/7
Imballaggi di cartone	UD		Servizio di raccolta congiunto con la carta		
	UND	No food			
		Food	6/7	4/7	3/7
Vetro	UD		1/7	1/14	1/14
	UND	No food	1/7	1/14	1/30
		Food	3/7	3/7	1/7
Secco residuo	UD		2/7	1/7	1/7
	UND	No food	2/7	1/7	1/7
		Food	4/7	2/7	2/7

6.21 TRASPORTO DEI RIFIUTI

Al termine del turno di raccolta i rifiuti saranno trasportati ad impianto di smaltimento/recupero/trattamento finale. Il costo del trasporto è a carico dell'aggiudicataria fino ad una distanza massima pari a 200 km dal confine dell'ARO BT3.

Il trasporto sarà effettuato con mezzi di grossa capacità e portata in modo da minimizzare il numero di trasporti necessari ed il conseguente costo del servizio.

Gli impianti saranno quelli selezionati dall'ARO sulla base alla disponibilità di impianti pubblici e/o delle convenzioni che saranno sottoscritte per le diverse frazioni di rifiuto.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

7 Centri comunali di raccolta

A servizio dell'ARO BT3 sono stati realizzati quattro Centri di Raccolta Comunali intesi come punti di conferimento centralizzati, recintati e presidiati, cui possono accedere nei previsti orari di apertura i cittadini e le ditte produttrici di rifiuti assimilati per il conferimento di rifiuti differenziati.

Comune	Centro Comunale di Raccolta	Stato
Margherita di Savoia	2	In funzione
San Ferdinando	1	Necessita adeguamento
Trinitapoli	1	Necessita adeguamento

I CCR in dotazione ad ogni comune dell'ARO risulteranno fondamentali poiché consentiranno il conferimento di un'ampia gamma di frazioni merceologiche e di tipologie di rifiuti urbani ed assimilati, offrendo la possibilità di migliorare la separazione e il corretto avvio a destino di materiali riciclabili o recuperabili, nonché di materiali che necessitano di specifiche modalità di trattamento/smaltimento.

Per ogni tipo di rifiuti dovrà essere collocato in ciascun Centro almeno un adeguato contenitore per la raccolta (cassoni scarrabili di adeguata capacità, da 15 a 20 m^3 o contenitori simili a quelli utilizzati per le raccolte stradali), all'interno dei quali potranno essere accumulati non solo i rifiuti conferiti dalle singole utenze, ma anche quelli raccolti dai mezzi di servizio della raccolta differenziata il cui utilizzo potrà essere ottimizzato nel rapporto tra tempi di trasferimento e di raccolta.

Ovvero i Centri potranno fungere da stazioni di trasferimento comunale dei rifiuti oggetto della raccolta differenziata.

Ai CCR potranno essere conferiti rifiuti quali:

- vegetale da sfalci e potatura parchi e giardini;
- carta e cartone;
- plastica (contenitori e altro);
- vetro (bottiglie e lastre);
- metallo;
- tessili;
- legno;
- pneumatici;
- inerti derivanti da attività di piccola manutenzione edile;
- oli minerali;
- oli vegetali;
- batterie e accumulatori;
- rifiuti di apparecchiature elettriche e elettroniche;
- residui di prodotti di contenitori di fitofarmaci ed anticrittogamici;
- cartucce esaurite di toner o inchiostro per stampanti;
- pile, farmaci e altri rifiuti urbani pericolosi;

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

- rifiuti ingombranti.

i Centri di Raccolta dovranno essere gestiti garantendo l'apertura quotidiana degli stessi, dal lunedì al sabato o comunque in orari che saranno concordati con le singole amministrazioni comunali per un minimo di 18 ore settimanali.

Il gestore dovrà provvedere alla fornitura delle attrezzature necessarie per il funzionamento del centro di raccolta e alla fornitura di hardware/software necessari alla registrazione dei conferimenti.

Qualora i CCR non dovessero risultare disponibili in fase di sottoscrizione del contratto, il gestore sarà tenuto ad organizzare un'area per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti e per il trasbordo degli stessi.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

8 Spazzamento stradale

Per servizio di spazzamento si intende quanto definito alla lettera oo) dell'articolo 183 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ovvero "*spazzamento delle strade: modalità di raccolta dei rifiuti mediante operazione di pulizia delle strade, aree pubbliche e aree private ad uso pubblico escluse le operazioni di sgombero della neve dalla sede stradale e sue pertinenze, effettuate al solo scopo di garantire la loro fruibilità e la sicurezza del transito*".

Lo spazzamento e gli altri interventi di pulizia delle strade, piazze, scalinate e aree classificate come comunali o ad uso pubblico, spazi antistanti i luoghi di culto, giardini e parchi pubblici, viabilità interna delle aree cimiteriali è costituito dall'esecuzione delle seguenti attività:

- Completo spazzamento e pulizia della superficie del marciapiede, cordolo, zanella e griglie di scolo delle acque e tratto di strada interessato dalla sosta dei veicoli (dove le attrezzature lo permettono in modo sicuro senza esporre il proprio corpo al traffico veicolare);
- Raccolta del rifiuto rimosso che deve essere gettato negli automezzi o contenitori in dotazione all'operatore;
- Preparazione del suolo finalizzata a consentire il successivo intervento di spazzamento meccanizzato da parte di altri mezzi operativi;
- Rimozione delle foglie, aghi di pino, ramaglie ecc.;
- Diserbo stradale di carattere manuale-ordinario compresa l'eliminazione di piante a crescita spontanea dalle zanelle e dai marciapiedi ad operatori degli operatori addetti alle operazioni manuali;
- Svuotamento dei cestini gettacarte e cambio sacco, inoltre l'operatore è tenuto ad accertare la funzionalità ed il corretto posizionamento del cestino. In caso contrario segnalerà l'intervento agli uffici dell'azienda che provvederà alle apposite riparazioni o sostituzioni;
- Pulizia delle griglie stradali di scolo delle acque con l'utilizzo di scopa, zappetta, pala e ferri per la rimozione di eventuali ostruzioni con l'eliminazione di terra, detriti, erba e quant'altro concorra al blocco del regolare deflusso delle acque meteoriche nei pozzetti;
- Rimozione degli escrementi animali;

Per tutti i suddetti servizi la concorrente dovrà presentare un PIANO OPERATIVO DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO indicando per ogni servizio le modalità di esecuzione, le strade/aree oggetto di intervento, le frequenze, i mezzi ed il personale previsto, attrezzature e sistemi informatizzati necessari, nonché ogni altra informazione utile alla descrizione completa del servizio.

Il piano dovrà essere sviluppato per ogni zona così come perimetrata nelle tavole di zonizzazione redatte per ogni Comune.

8.1.1 Parametri e scelte progettuali

Nella pianificazione dei servizi, le aziende concorrenti dovranno tener conto delle caratteristiche del sistema viario e definire su queste gli standard di esecuzione del servizio in termini di

- Modalità di esecuzione del servizio (spazzamento manuale, meccanizzato o misto meccanizzato);
- Capacità operativa.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

L'analisi del sistema viario va condotta non solo attraverso sopralluoghi mirati a valutare:

- Intensità di traffico nei vari periodi dell'anno;
- Tipologia di strada (basolato, asfalto, ecc.)
- Organizzazione del traffico e della sosta dei veicoli (strada a senso unico, doppio senso, presenza di aree di sosta);
- Presenza di alberature lungo le carreggiate, caratteristiche e tipo di fogliame (caduco, sempreverde);
- Presenza di attività produttive e commerciali con particolare riferimento alle attività di ristorazione (bar, pub, ristoranti, paninoteche, ecc.);
- Frequentazione turistica;
- Presenza di luoghi a elevata criticità e/o frequentazione (sedi istituzionali, luoghi di culto, capolinea mezzi pubblici, scuole, uffici postali);
- Presenza di aree destinate allo svolgimento di mercati, fiere, eventi pubblici.

Il servizio di spazzamento stradale previsto si distingue in manuale, meccanico e misto, e dovrà essere svolto sull'intera area urbana con le frequenze riepilogate nella scheda seguente.

	Riepilogo frequenze servizio spazzamento	
	Spazzamento manuale	**Spazzamento misto meccanizzato**
MARGHERITA DI SAVOIA	CU - 6/7 Zona Espansione 3/7	CU - 6/7 Zona Espansione 3/7
MARGHERITA DI SAVOIA (SERVIZIO AGGIUNTIVO ESTIVO)	CU ripasso pomeridiano 7/7	-
SAN FERDINANDO	6/7	6/7
TRINITAPOLI	6/7	6/7

Ogni operatore addetto alle operazioni di spazzamento manuale si potrà muovere agevolmente nel centro storico e nell'abitato mediante mezzi di ridotte dimensioni, dotati di pianale attrezzati come di seguito riportato:

- N.1 scopa di plastica, saggina o bambù, con manico o similari;
- N.1 scopetto per caricamento della spazzatura stradale nella pattumiera;
- sacchetti di plastica (PE o PEAD) per la sostituzione di quelli già presenti nei cestiti in quantità almeno pari a quelli esistenti nella propria zona di competenza;
- sacchetti di plastica (PE o PEAD) per la raccolta del materiale grossolano spazzato da riporre nell'apposito contenitore carrellato da 80 l in PE;
- Chiave sblocca cestini portarifiuti;
- Contenitori da 50lt in PEAD per il deposito di RUP, siringhe, ecc.;
- "Kit" composto di una pinza per la raccolta delle siringhe e da un contenitore imperforabile;
- N.1 ferro a uncino per la rimozione di materiale grossolano dalle griglie e il sollevamento dei chiusini al fine di compiere l'ispezione completa della singola caditoia.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

8.2 GESTIONE CESTINI STRADALI

Al fine di agevolare i cittadini nel rispettare e mantenere la pulizia ed il decoro della città, si prevede che gli operatori addetti allo spazzamento manuale effettuino anche lo svuotamento dei cestini stradali e dei cestini per deiezioni canine. Tale operazione prevede la sostituzione dei sacchetti in plastica, assicurando la pulizia interna del cestino e l'igiene sia per l'utente che per l'operatore. Si provvederà altresì alla raccolta dei rifiuti abbandonati sui prati e alla pulizia delle aree circostanti. Si prevede, inoltre, di fornire a tutti i Comuni cestini gettacarte e cestini per deiezioni canine.

I cestini gettacarte rappresentano una parte integrante dell'offerta del servizio di spazzamento; nelle aree urbane abitative va garantita la presenza di almeno 150 cestini ogni 10.000 abitanti. Inoltre, in aree a densità di traffico pedonale molto alta, va garantita la presenza almeno di un cestino gettacarte ogni 50 metri di strada pedonabile su entrambi i lati.

La tipologia dei cestini e la loro forma deve essere adeguata al contesto urbano in cui sono allocati; inoltre, conformemente alla vigente normativa che vieta e sanziona l'abbandono di mozziconi di sigarette su suolo pubblico, **i cestini dovranno essere dotati di posacenere oltre che di cupolino riduttore della bocca di conferimento** per evitare che in presenza di una raccolta differenziata porta a porta su tutto il territorio, il cestino getta rifiuti possa diventare strumento che agevoli l'errato conferimento.

Per il fabbisogno di attrezzature si rimanda ai singoli piani.

8.3 TAGLIO DELL'ERBA

L'attività di taglio dell'erba sarà svolta da tutti gli operatori addetti al servizio di spazzamento strade i quali, durante il proprio orario di servizio, all'occorrenza assicureranno la rimozione delle erbe infestanti presenti sul bordo marciapiede.

Pertanto, il servizio è da ritenersi continuamente attivato e la frequenza d'intervento sarà definita, caso per caso, dallo stesso operatore a seconda della necessità.

Per il comune di Margherita di Savoia e di San Ferdinando di Puglia sono previsti **n. 3 interventi annui straordinari**, della durata di 1 settimana, durante la quale 2 addetti provvederanno al taglio meccanizzato dell'erba su tutto il territorio comunale.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

9 Altri servizi

9.1 Pulizia delle aree di mercato

Si prevede un servizio dedicato di pulizia, da effettuarsi secondo gli orari al termine delle attività mercatali, ovvero dopo le 14.00, che prevede:

- Raccolta dei rifiuti indifferenziati e recuperabili;
- Spazzamento delle superfici interessate dalla vendita;
- Lavaggio con prodotto biologico e disinfezione delle superfici interessate dalla vendita.

9.1.1 Raccolta rifiuti

Per attivare la raccolta differenziata all'interno del mercato, si prevede di fornire i venditori di prodotti ortofrutticoli, di bidoni carrellati per la frazione organica, mentre per le altre tipologie di rifiuti (frazione residua, cartone, plastica, cassette in plastica e in legno) si prevede di posizionare appositi cassonetti all'interno dell'area mercatale.

Alla fine delle operazioni di vendita, la squadra addetta alle operazioni di pulizia delle aree effettuerà lo svuotamento dei carrellati e il prelievo delle altre tipologie di rifiuti, separando le varie frazioni di rifiuto. Le operazioni avranno inizio immediatamente dopo la chiusura delle attività mercatali.

9.1.2 Pulizia del suolo

Le aree saranno pulite con il passaggio della spazzatrice e sarà effettuato un servizio di spazzamento manuale finalizzato alla rimozione e all'eliminazione di tutti i residui grossolani. Il servizio di lavaggio e sanificazione delle zone di vendita sarà effettuato dopo l'operazione di spazzamento. Si prevede un servizio dedicato di pulizia, da effettuarsi al termine delle attività mercatali.

9.2 PULIZIA DELLE AREE INTERESSATE DA FESTE E MANIFESTAZIONI

In occasione di, manifestazioni, fiere e sagre è previsto un potenziamento dell'ordinario di servizio di igiene urbana, per far fronte all'incremento di rifiuti prodotti.

Devono essere garantiti interventi di pulizia del suolo e rimozione rifiuti in maniera differenziata al termine delle manifestazioni ed altri eventi autorizzati dalle Amministrazioni Comunali.

Nel caso di eventi che si svolgono in 2 o più giornate consecutive, il servizio sarà svolto alla fine di ogni giornata/serata

In tali occasioni si produce spessissimo una grossa quantità di carta, bottiglie di plastica e bottiglie di vetro, che normalmente sono raccolte in maniera indifferenziata e pertanto smaltiti in discarica. Pertanto, è necessario prevedere il posizionamento di cassonetti per la raccolta differenziata, in modo da rendere la differenziazione "comoda" ed efficiente per i frequentatori della manifestazione mentre agli ambulanti saranno fornite le attrezzature ed i materiali di consumo così come descritte per le normali attività mercatali.

Al termine della manifestazione si dovrà prevedere la pulizia delle aree interessate mediante passaggio della spazzatrice e successivo lavaggio.

Per il fabbisogno di personale e mezzi si rimanda ai singoli piani.

9.3 LAVAGGIO STRADE

Si prevede di effettuare il lavaggio di tutte le strade interessate dallo spazzamento con frequenza di

- 1 intervento per mese nel periodo settembre-maggio;
- 2 interventi per mese nel periodo giugno-agosto.

A tal proposito sarà utilizzata una macchina lavastrade, dotata di un idoneo sistema di lavaggio, il cui intervento sarà abbinato a quello della spazzatrice. Un efficace intervento di lavaggio strade può essere, infatti, assicurato solo dopo aver effettuato la pulizia meccanizzata della viabilità principale attraverso la quale si rimuove la polvere e i residui grossolani su di essa giacenti.

Gli interventi di lavaggio dovranno essere programmati e in accordo con le Amministrazioni Comunali, in orario notturno, ovvero quando la circolazione stradale consenta un servizio efficiente che non sia d'intralcio al traffico. Opportuna segnaletica sarà apposta, a carico dell'Appaltatore, lungo le strade interessate da tale servizio.

Per il fabbisogno di personale e mezzi si rimanda ai singoli piani.

9.4 LAVAGGIO CARRELLATI E CASSONETTI E CONTENITORI CARRELLATI

Come supporto ai servizi di raccolta si prevede di lavare i contenitori per la raccolta della frazione organica e della frazione residua (carrellati e cassonetti) distribuiti alle utenze non domestiche e condominiali, alle scuole e simili con le seguenti frequenze:

- 1 lavaggio mese nel periodo invernale
- 2 lavaggi/mese periodo estivo.

Per i contenitori delle altre tipologie di rifiuti il lavaggio è a carico delle utenze.

Il servizio prevede anche il lavaggio dei cestini gettacarte e dei contenitori stradali posizionati sul territorio dell'ARO. Tale servizio sarà svolto da una squadra costituita da un autista e un netturbino che operano con attrezzatura necessaria e idoneo mezzo con frequenza mensile e/o ogni qualvolta si renda necessario per garantire l'igiene dei contenitori.

9.5 RACCOLTA DEIEZIONI CANINE

Il personale addetto alle operazioni di spazzamento stradale provvederà alla rimozione di deiezioni canine giacenti sulle strade comunali.

9.6 RACCOLTA SIRINGHE

Il personale addetto alle operazioni di spazzamento stradale provvederà alla rimozione delle siringhe eventualmente rinvenute sul territorio.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

9.7 RACCOLTA CARCASSE ANIMALI

La rimozione di carcasse animali verrà effettuata con almeno 12 interventi/anno. Le carcasse rinvenute dovranno essere poste in un robusto sacco di plastica spessa a chiusura ermetica per procedere a successivo smaltimento in appositi impianti autorizzati secondo la normativa sanitaria ambientale (Reg. UE 1774/2002 e s.m.i. D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).

In caso di carcasse di grandi dimensioni (es. equini, bovini, ovini, suini ecc.) bisognerà interessare l'autorità Sanitaria competente e procedere secondo le direttive di quest'ultima in accordo con la normativa sanitaria ambientale (Reg. UE 1774/2002 e s.m.i. D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) servendosi, qualora necessario, di ditte terze appositamente autorizzate, con oneri, incluso lo smaltimento/recupero, a carico dell'Amministrazione Comunale. Non appena rimossa la carogna dell'animale si provvederà a pulire ed a disinfettare il suolo imbrattato dalla presenza della stessa, usando prodotti a base di sali di ammonio quaternario, od altri prodotti consigliati dalla autorità sanitaria competente. Il servizio di rimozione di tali rifiuti è garantito su tutto il territorio anche su segnalazione dell'Amministrazione Comunale.

Il servizio sarà svolto entro 24 ore dalla segnalazione (verbale o scritta) dell'Amministrazione Comunale.

Per il fabbisogno di personale e mezzi si rimanda ai singoli piani.

9.8 PULIZIA DELLE CADITOIE E DELLE GRIGLIE STRADALI

Il servizio prevede la pulizia delle caditoie e griglie stradali del territorio urbano di Margherita di Savoia necessario per assicurare il regolare deflusso delle acque piovane.

Il servizio di pulizia delle caditoie sarà svolto di norma contestualmente nell'ambito del servizio di spazzamento, e con specifici interventi che prevedono anche lo spurgo delle stesse.

Il servizio si compone delle seguenti attività:

- di pulizia delle griglie, delle caditoie, bocche di lupo eventualmente ricadenti in ambito urbano, effettuato eventualmente con l'impiego di un automezzo attrezzato con lance per getti d'acqua ovvero con interventi manuali (mediante ferri sagomati, pettini, ecc.);
- lavaggio a pressione e disinfezione – mediante trattamento con Ca(OH)2-delle caditoie, bocche di lupo di fognatura pluviale.

I materiali di risulta verranno quindi trasportati ad impianto autorizzato.

Il servizio sarà svolto con **frequenza semestrale** con l'impiego di una squadra formata, da un autista e un netturbino, e di un'autospazzatrice - autospurgo di dimensioni medie idonee a garantire la pulizia delle occlusioni mediante acqua ad alta pressione. La squadra si avvarrà dell'ausilio di ferri speciali, zappe, secchielli, etc.

Sarà cura della concorrente presentare nel progetto tecnico ricognizione delle caditoie presenti sul territorio e relativo calendario di intervento, indicando per ogni zona i giorni di intervento.

In ogni caso la programmazione degli interventi sarà concordata con l'Ente Appaltante.

9.9 SGOMBERO NEVE

In caso di nevicate, gli addetti al servizio non impiegati nelle normali mansioni, provvederanno allo sgombero della neve davanti agli uffici pubblici, alle scuole ed agli altri centri di interesse sociale (poste, ambulatori, eccetera).

Tale personale si metterà al servizio dell'ufficio tecnico del comune per essere diretto dal Responsabile del competente settore nelle varie azioni da intraprendere per attuare il piano neve comunale.

9.10 DERATTIZZAZIONE

Il servizio riguarda i soli comuni di Margherita di Savoia e San Ferdinando di Puglia.

Il servizio prevede n.2 interventi/anno compreso nelle scuole, uffici comunali, caditoie stradali, sottopassi.

Le attività di derattizzazione verranno espletate secondo un attento esame del sito infestato prima dell'inizio degli interventi.

Per ogni intervento verrà realizzata:

- una mappa del sito che riporti tutti i punti di adescamento attivati;
- il nome del formulato rodenticida e indicazione del principio attivo contenuto;
- scheda per la registrazione delle date di intervento, delle quantità di esche utilizzate e dei consumi rilevati.
- Infine, una nota riepilogativa riassumerà l'andamento dell'intervento.

Dovranno essere utilizzati differenti tipologie di esche, per quanto riguarda il substrato appetente, che possono essere raggruppate nelle seguenti categorie: Pasta fresca -Paraffinata con diversi tipi di principi attivi che, salvo casi molto particolari, sostanzialmente sono: Bromadiolone - Difenacoum – Brodifacoum. Saranno valutate in base alle condizioni ambientali riscontrate quale sia l'esca migliore da utilizzarsi ed anche il principio attivo specifico da impiegare.

Le esche sono poste principalmente all'esterno sempre e comunque in appositi erogatori di sicurezza (Sicurbox e/o Ristoramatic) che ne preservano la qualità e ne impediscano il contatto con persone non autorizzate o animali non target.

Relativamente alle aree coperte con presenza di personale residente, il monitoraggio va effettuato con l'impiego di trappole a cattura escludendo l'impiego di prodotti chimici e sostanza tossiche, in modo da eliminare rischi di contaminazione ambientale. I punti esca vengono segnalati da appositi cartelli indicatori atti ad avvertire della presenza di esche topicide e trappole di cattura, qualora sia previsto un programma continuativo, i punti esca vengono da indicati su di una apposita planimetria da condividere con l'Amministrazione Comunale.

9.11 DISINFEZIONE/DISINFESTAZIONE

Il servizio riguarda i soli comuni di Margherita di Savoia e San Ferdinando di Puglia.

Si prevedono indicativamente i seguenti interventi/anno:

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

- ✓ Disinfestazione antilarvale: interventi (due a marzo, due ad aprile, due a maggio);
- ✓ Disinfestazione antialata: a partire dalla terza decade di maggio, con 6 interventi;
- ✓ Disinfezione: con 4 interventi che saranno effettuati in periodo estivo e presso i mercati;

Il calendario degli interventi verrà preventivamente comunicato alla azienda sanitaria competente. Per gli interventi verranno utilizzate soluzioni o comunque prodotti e materiali con caratteristiche conformi alla vigente normativa.

I percorsi e le frequenze definitive, preventivamente concordati tra le Amministrazioni Comunali e l'aggiudicataria, nell'ambito del servizio chiavi in mano fornito dalla aggiudicataria, saranno sorvegliati dalle stesse Amministrazioni attraverso il proprio personale specifico.

9.12 SERVIZIO DI REPERIBILITA'

L'I.A. sarà tenuta a garantire un servizio di reperibilità di uomini e mezzi. Tale servizio dovrà attivarsi entro un'ora dalla segnalazione da parte dell'ARO BT3 e/o da altro soggetto dallo stesso autorizzato nell'orario diurno dalle ore 6.00 alle ore 18.00 dal lunedì alla domenica. Nel restante orario l'impresa dovrà comunque fornire un servizio di reperibilità in caso di emergenza.

9.13 SERVIZIO DI PULIZIA DELLE SPIAGGE LIBERE

Tale servizio, che interessa il solo Comune di Margherita di Savoia, dovrà essere svolto con frequenza giornaliera (7 giorni alla settimana) nel periodo compreso tra il 15 di Giugno e il 15 di Settembre, con durata minima di ogni intervento pari a 3 ore (dalle 05.00 alle 08.00) e consiste nello svuotamento dei cestini gettacarte e rimozione dei rifiuti abbandonati dai turisti.

Per quanto attiene il restante periodo dell'anno sono previsti 10 giornate di interventi straordinari (da suddividere tra il periodo pasquale e l'inizio della stagione estiva) di ripristino delle spiagge, ognuno della durata di 6 ore, al fine di far trovare le spiagge in una situazione degna per accogliere i turisti.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

10 Attività di comunicazione e start up

10.1 START-UP

Lo START UP è quell'insieme di azioni necessarie ad avviare correttamente sul territorio la raccolta differenziata dei rifiuti secondo nuove modalità esecutive. Di seguito si riporta il cronoprogramma indicativo delle attività di start-up

	Durata [settimane]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Approvvigionamento beni previsti	4										
Elaborazione banca dati utenze	1										
Campagna di comunicazione – incontri pubblici	7										
Individuazione ufficio/selezione personale Start-up/ Numero Verde	1										
Distribuzione nuovi kit e ritiro vecchi	5										
Formazione del personale e programmazione dei nuovi servizi	1										
Rimozione cassonetti stradali laddove presenti	1										
Avvio dei nuovi servizi	1										

Fase 1 - Approvvigionamento di mezzi, attrezzature, sistema di rilevazione utenze e campagna di sensibilizzazione e informazione dell'utenza.

In seguito alla sottoscrizione del contratto è previsto un periodo transitorio durante il quale l'aggiudicatario dovrà provvedere a:

- l'approvvigionamento dei mezzi;
- l'approvvigionamento delle attrezzature;
- l'approvvigionamento dei materiali di consumo;
- alla produzione dell'esecutivo della campagna di comunicazione e sensibilizzazione dell'utenza.

Fase 2- creazione database utenze

La prima attività operativa nel processo di avvio di un nuovo sistema di raccolta è l'esecuzione di un approfondito rilievo territoriale inteso come analisi puntuale delle utenze che saranno gli attori principali del cambiamento. L'indagine territoriale assolve a due scopi:

- raccogliere le informazioni mancanti e indispensabili all'ottimizzazione e gestione dei servizi;
- verificare puntualmente la correttezza dei dati già esistenti

Assolutamente necessaria per la distribuzione dei kit alle utenze la costruzione di un database, sia per le utenze domestiche che non domestiche derivante dall'archivio TARI fornito dalle Amministrazioni Comunali. Il database dovrà essere formato dai seguenti campi:

1. Codice univoco utente/utenza (importante anche per una futura importazione dei riscontri di distribuzione dei contenitori in un'ottica di applicazione della tariffa puntuale);
2. Codice Fiscale/partita Iva dell'intestatario dell'utenza;

3. Cognome e Nome/Ragione sociale;
4. Indirizzo dell'utenza (Tipo Via, nome Via, civico Via, sub via, ecc.);
5. Tipo Utenza (Domestica, Non Domestica);
6. Descrizione Categoria Utenza;
7. Riferimenti catastali immobile (foglio, mappale, particella, ecc.);
8. Metri quadri immobile;
9. Componenti il nucleo familiare.

I campi 7, 8, 9 non sono necessari ai fini della distribuzione ma ai fini della tariffazione puntuale, difatti la distribuzione delle attrezzature in maniera puntuale e mediante associazione univoca dell'utenza ha il duplice effetto di consentire agli uffici preposti di calcolare la tariffa rifiuti in maniera puntuale ma di individuare gli "*evasori*" o le infedeli dichiarazioni.

Tale procedura sarà eseguita fornendo ai facilitatori dei moduli di consegna non intestati ma **codificati in modo da rilevare l'utenza non iscritta al ruolo TARI.**

Fase 3 - Campagna di comunicazione – incontri pubblici

L'aggiudicatario dovrà dare avvio all'attività informativa prevista dalla propria campagna di comunicazione organizzando incontri rivolti a:

- Cittadini
- Esercenti e associazioni di categoria
- Amministratori di condominio
- Docenti
- Polizia municipale

Durante tali incontri, in base al target di ascolto, dovranno essere fornite le giuste informazioni relative al nuovo servizio di raccolta.

Fase 5 - Selezione e corso di formazione -informatori ambientali e preparazione kit di consegna – Allestimento ufficio start-up

Sarà cura del Gestore selezionare i facilitatori necessari per lo svolgimento delle attività di start up. Attesa la delicatezza del loro compito, i profili saranno:

- Capo squadra/tutor: diploma o laurea + esperienza in gestione del personale, max. anni 32;
- Facilitatore: diploma o laurea breve, ma anni 28 patente B.

Tutti i facilitatori dovranno seguire un corso di formazione della durata minima di 18 ore con i seguenti contenuti:

- ciclo integrato dei rifiuti – situazione regionale e locale;
- la raccolta differenziata e il sistema consorzi
- il nuovo Piano di raccolta ARO BT3;
- materiale di comunicazione (pieghevole, calendario, abbecedario, app)
- consegna delle attrezzature.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

Al termine delle attività di formazione si provvederà ad elaborare il programma di distribuzione, all'assegnazione dei carichi di lavori a ciascuna squadra di facilitatori e alla predisposizione di tutta la documentazione interna (database delle consegne effettuate a ciascuna utenza, schede cartacee di rilevamento che utilizzeranno i facilitatori per la registrazione delle utenze contattate, fogli di presenza, etc.). Al termine di tali attività inizierà la fase di distribuzione.

Il gestore dovrà allestire e gestire per l'intera durata dello start-up e per i primi 6 mesi dall'avvio dei servizi un ufficio che dovrà svolgere la funzione di centrale di coordinamento della distribuzione e a cui gli utenti potranno rivolgersi in caso di necessità relative ai nuovi servizi.

L'ufficio start up dovrà essere attivato in un'area facilmente raggiungibile dagli utenti e dai facilitatori in quanto rappresenta il centro logistico di tutte le attività operative di start-up (preparazione squadre di lavoro, preparazione kit ecc.), pertanto dovrà essere dotato di un'area di magazzino.

L'ufficio sarà presidiato quotidianamente da personale appositamente formato (c.d. coordinatori e facilitatori) e funge da attività di back office nonché da front office per informazione ed assistenza ai cittadini nonché di fornitura del kit per le utenze dotate di cartolina di ritiro.

Sarà, inoltre, cura del Gestore elaborare la documentazione e la modulistica necessaria alla corretta gestione, controllo e rendicontazione delle varie attività operative connesse allo start up. Nella fattispecie devono essere predisposti:

- Database di consegna delle attrezzature e dimensionamento volumetrico;
- Scheda rilevamento dati e dimensionamento per utenze commerciali;
- Scheda rilevamento dati e dimensionamento per altre utenze;
- Scheda rilevamento dati e dimensionamento per utenze domestiche;
- Schede di organizzazione del lavoro ed ordini di servizio.

Ogni giorno, a fine turno di lavoro, i facilitatori torneranno nell'ufficio start up dove consegneranno le schede compilate relative alle utenze contattate. Gli addetti alle attività di ufficio provvederanno all'inserimento di tali dati nel database, che sarà reso disponibile all'Ufficio Ambiente.

Fase 6 - distribuzione porta a porta dei kit raccolta differenziata

L'attività di distribuzione dei contenitori dovrà essere condotta domiciliarmente. In fase di offerta le aziende dovranno specificare la tempistica prevista, e il numero di risorse impiegate per l'esecuzione dell'attività.

10.2 NUMERO VERDE

Si prevede l'attivazione di un numero verde dedicato al quale i cittadini possono rivolgersi per avere informazioni sul servizio ovvero per segnalare qualsiasi anomalia nonché prenotare il ritiro dei servizi a domicilio.

Il servizio dovrà avere risposta diretta di un operatore per almeno 3 ore in orario antimeridiano e per almeno 3 ore in orario pomeridiano, dal lunedì al sabato.

Sarà inoltre prevista l'attivazione di una segreteria telefonica 24 ore/24 ore che entrerà in funzione dopo gli orari previsti con risposta di un operatore.

10.3 CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE

È fondamentale prevedere un'adeguata e costante attività di sensibilizzazione e comunicazione capace di coinvolgere l'intera collettività, affinché tutte le utenze usufruiscano al meglio dei servizi offerti.

L'obiettivo, dunque, diventa chiaro: condividere un "***percorso comune***" da parte dell'amministrazione comunale, dei cittadini nonché del gestore del servizio, in modo che diventi nel breve tempo credibile, ed assicurare collaborazione, impegno e responsabilità da parte di tutti.

Ai cittadini bisogna rivolgersi con particolare attenzione e chiarezza perché è soprattutto attraverso i loro comportamenti che il nuovo servizio di raccolta "porta a porta" può raggiungere gli obiettivi sperati: incremento della raccolta differenziata, gestione virtuosa e adeguatezza dei servizi offerti, benessere e soddisfazione dei cittadini, pulizia e decoro urbano.

10.3.1 La Campagna di Comunicazione Iniziale- primo anno

L'impegno dell'appaltatore non si traduce solo nell'erogazione di servizi ma anche e soprattutto in progetti e attività di educazione ambientale finalizzate a stimolare il senso civico di adulti e bambini al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile nelle realtà in cui l'azienda si trova ad operare.

In virtù della propria responsabilità sociale l'appaltatore dovrà, prima dell'avvio dei servizi porta a porta individuare un soggetto esperto nel campo della comunicazione ambientale, con l'obiettivo di:

1. Il coinvolgimento iniziale dei soggetti interessati, nel ns. caso sinteticamente indicati con il termine Utenti;
2. La capacità dei promotori di mantenere costante per lunghi periodi di tempo, a livelli elevati, l'impegno e l'attenzione degli Utenti verso l'iniziativa.

Sinteticamente di seguito sono illustrate le attività da svolgere per la comunicazione ed informazione degli utenti:

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019



Il coinvolgimento iniziale si ottiene grazie ad una campagna informativa e di sensibilizzazione particolarmente articolata e importante, al fine di mantenere elevato l'impegno e l'attenzione degli utenti, pertanto, risulterà importante attivare un flusso informativo continuo relativamente ai risultati ottenuti ma anche, nel caso, alle problematiche eventualmente insorte ed alle modalità con le quali le stesse sono state risolte.

10.3.1.1 Obiettivi

Con la campagna informativa dovrà avere i seguenti obiettivi:

- **Coinvolgere gli utenti** nel processo di cambiamento**;**
- **Sensibilizzare gli utenti** rendendoli consapevoli dell'importanza della salvaguardia dell'ambiente:
  - della **Prevenzione dei Rifiuti** al fine di ridurre le quantità di rifiuti immesse nell'ambiente;
  - della **Raccolta Differenziata** al fine di **Recuperare Materia** risparmiando risorse;
- **Rendere Edotti gli utenti** in merito alle nuove modalità di servizio:
  - Come separare correttamente i rifiuti,
  - Come esporre correttamente i rifiuti al pubblico servizio;
  - Come e dove rivolgersi per spiegazioni, lamentele, ecc.;
- **Mantenere alta l'attenzione degli utenti per tutto il periodo d'appalto**;
  - Informando periodicamente gli utenti sui risultati ottenuti;
  - Organizzando incontri pubblici;

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

La campagna di **comunicazione iniziale** (propedeutica all'avvio dei servizi operativi), riveste un'importanza fondamentale per la buona riuscita del progetto; questa fa sì che l'utente abbia la possibilità di avvicinarsi e di prendere confidenza con il nuovo sistema di raccolta sentendosi coinvolto ed arrivando pronto alla partenza del servizio. Fondamentale in questa fase è riuscire a convincere gli utenti a superare la NATURALE PAURA DEL NUOVO che tipicamente si registra nelle fasi di modifica sostanziale del servizio.

L'obiettivo della concertazione è di rendere possibile l'acquisizione, da parte dei destinatari, di una matura consapevolezza dell'importanza del nuovo progetto, e del fatto che i risultati in termini di ottimizzazione del sistema di raccolta, di efficacia delle raccolte differenziate, di rispetto dell'ambiente e di un più equo utilizzo delle risorse dipendono direttamente dal loro comportamento.

Per questo motivo, gli interventi previsti sono articolati in modo tale da garantire il massimo grado di coinvolgimento, di sensibilizzazione ed informazione della cittadinanza.

10.3.2 I destinatari della campagna informativa (Target)

La campagna di informazione sarà indirizzata a tutte le tipologie di utenza presenti. Sinteticamente possiamo così suddividere le utenze:

- **Utenze Domestiche**: sono così definiti i cittadini ed i nuclei familiari produttori di soli rifiuti urbani. Sono i primi destinatari della campagna informativa costituendo, numericamente, il corpus principale di intervento;
- **Utenze Non Domestiche**: sono così definite le utenze di tipo commerciale, gli esercenti pubblici e le attività economiche in genere che producono rifiuti assimilati, da Regolamento Comunale, ai rifiuti urbani;
- **Scuole di ogni ordine e grado,** il coinvolgimento degli studenti è fondamentale poiché da un lato assicura la continuità temporale dei comportamenti eco-sostenibili e dall'altro permette di condizionare indirettamente i comportamenti familiari;
- **Comitati di quartiere, di frazione, circoli, associazioni,**operando a livello locale tali strutture potranno fungere da interlocutori preferenziali e soggetti con cui intavolare la concertazione. "Responsabilizzare"questi soggetti permette di avere un riscontro positivo presso la cittadinanza e dissipare l'eventuale diffidenza rispetto ad un nuovo sistema di raccolta;
- **Associazioni di categoria**: per garantire una migliore riuscita del progetto, potrà essere necessario coinvolgere anche le associazioni di categoria dei commercianti ed artigiani; esse potranno farsi portavoce delle novità nei confronti dei loro associati, svolgendo un'importante ruolo di mediazione.

10.3.3 Strategia Comunicativa

In linea generale esistono molteplici modalità di comunicazione e coinvolgimento dei cittadini da impiegare nella promozione di un sistema di gestione dei rifiuti solidi urbani.

Le varie strategie devono essere progettate in funzione degli obiettivi da raggiungere, della tipologia e dell'urbanizzazione del territorio, dell'organizzazione sociale locale, del sistema di raccolta messo in atto, delle novità previste per il sistema di raccolta.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

Vi sono alcuni elementi di cui è necessario tenere conto per la stesura delle strategie d'informazione:

- Importanza strategica delle campagne informative: per ottenere un'ottimizzazione del sistema di raccolta differenziata. Tutto il sistema di raccolta è, infatti, tarato su un preciso standard di raccolta differenziata che, per ragioni di funzionalità ma, soprattutto, di economicità dovrà essere raggiunto efficacemente in tempi brevi;
- Capillarità dell'informazione: Copertura integrale del territorio e raggiungimento dei target: una campagna informativa organica e massiccia dovrà porsi, innanzitutto, l'obiettivo di raggiungere con l'informazione tutti gli utenti e di ottenere la collaborazione di tutti nella realizzazione attiva della raccolta differenziata. Questo risultato si potrà ottenere sviluppando adeguatamente, all'interno delle varie azioni di comunicazione, tutte le diverse motivazioni di interesse per i diversi target che ci si propone di raggiungere: ambientali, economiche, culturali, sociali;
- Semplicità e flessibilità degli strumenti informativi: I materiali informativi proposti devono essere progettati con un format grafico tale da permettere una lettura immediata delle informazioni chiave: sono ricchi di immagini, in modo da attirare l'attenzione e far focalizzare immediatamente l'oggetto del messaggio; sono organizzati con una priorità di lettura in funzione delle priorità del contenuto veicolato. Altra caratteristica è la loro adattabilità: in caso di rinforzi e/o aggiornamenti inerenti al servizio o il territorio, i materiali proposti potranno costituire la base grafica di partenza che potrà essere personalizzata con nomi e date aggiornate;
- Riconoscibilità, progressività e continuità grafica e di messaggio dei materiali: Il progetto prevede la realizzazione di una serie di materiali graficamente coordinati. Come detto in precedenza, l'integrazione dei messaggi è elemento fondamentale per la buona riuscita di una campagna. L'uniformità delle componenti figurative, delle variabili cromatiche, degli slogan e delle informazioni contenute nei testi garantisce la costruzione di un universo di senso e di valori compatto. Questo è fondamentale per richiamare l'attenzione costante del cittadino perché tutti i materiali utilizzati sono da questi ricondotti univocamente alla campagna e ai suoi obiettivi. Inoltre, il progetto assume carattere di estrema autorevolezza potenziando al massimo l'efficacia degli interventi.
- Inserimento attivo nel tessuto sociale locale: Le informazioni date, in termini di responsabilità precisa del singolo cittadino nei confronti dei risultati ottenuti nella raccolta differenziata, di una gestione etica delle economie e del rispetto e della protezione del territorio del proprio Comune e dell'ambiente in generale, non devono essere recepite come imposizioni "calate dall'alto" ma come opportunità per riacquistare una dimensione più a misura d'uomo nel proprio ambiente. Questo obiettivo è raggiungibile attraverso il coinvolgimento nel progetto di tutti gli strati sociali, dalle associazioni ambientaliste locali, alle associazioni dei consumatori, alle scuole e la stampa locale.
- Integrazione e coordinamento delle azioni di coinvolgimento: Per ottenere un effetto sinergico, la pianificazione degli interventi dovrà prevedere di coinvolgere, in un periodo di tempo limitato, fasce parallele di popolazione: alunni in età scolare, cittadini adulti, corpo docente, associazioni locali. In particolare, il coinvolgimento degli studenti delle scuole primarie e secondarie ha una valenza sociale perché, anche se in tempi non immediati, permette di incentivare lo sviluppo di una nuova sensibilità ambientale ed etica nelle generazioni future e di ampliare il senso di

appartenenza dell'uomo all'ambiente, rendendo gli studenti attivi nel rapporto con il proprio territorio.

10.3.4 Strumenti Utilizzati

10.3.4.1 Identità visiva

Un logo di immediata lettura che raffigura un'immagine chiara ed istituzionale in cui il significato si fonde, inconfondibilmente, con il suo significante.

10.3.4.2 Seminari informativi

Gli incontri diretti sono momenti importanti di comunicazione con i cittadini e svolgono una fondamentale funzione di interfaccia tra l'"Istituzione" ed il fruitore dei servizi.

Questi incontri potranno essere organizzati di sera e/o al pomeriggio per favorire la partecipazione delle persone più anziane.

Gli incontri dovranno essere gestiti da personale esperto e debitamente formato, con l'ausilio di presentazioni dinamiche in PowerPoint, esempi pratici e illustrazione materiali, ovviamente è possibile che siano presenti sia gli Amministratori che i tecnici dell'ente.

Al fine di indirizzare al meglio le informazioni ed ottenere il massimo risultato saranno organizzati alcuni incontri pubblici dedicati a utenze particolari quali, a titolo esemplificativo: Commercianti, Bar/Ristoranti, Esercenti Pubblici Esercizi (ospedali, RSA, Case di Cura, ecc.…). Il numero degli incontri dedicati per il primo anno dovrà essere di:

- n.1 incontro pubblico prima dell'avvio della distribuzione delle attrezzature agli utenti;
- n.1 incontro pubblico nella fase di distribuzione;
- n.1 incontro pubblico nella prima fase raccolta porta a porta;
- n.1 incontro pubblico nella fase di messa a regime della raccolta porta a porta.

10.3.4.3 Eco-animatori

Dovrà essere garantita la presenza dei facilitatori ambientali durante le principali manifestazioni che interessano i tre comuni dell'ARO BT3, in particolar modo nel periodo natalizio e nel periodo estivo.

I facilitatori dovranno sensibilizzare l'utenza alla corretta separazione dei rifiuti e all'utilizzo dei contenitori che saranno posizionati per il conferimento degli stessi rifiuti.

10.3.5 Materiali informativi

10.3.5.1 Lettera Informativa

Prima del cambio di gestione da raccolta stradale a domiciliare sarà recapitata a tutti i cittadini una lettera, in busta chiusa su carta intestata del Comune ed a firma del Sindaco.

Tale lettera servirà quale prima informazione ai cittadini e conterrà i seguenti elementi principali:

- Premessa del sindaco in cui vengono spiegate brevemente le eventuali novità sui servizi e le motivazioni alla base delle stesse;
- Data di avvio della nuova gestione;

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

- Modalità di distribuzione dei kit di raccolta porta a porta alle utenze.

10.3.5.2 Eco-calendario

All'avvio del servizio insieme al kit di raccolta differenziata sarà inviato ad ogni utente l'*Eco-Calendario* che conterrà, sinteticamente:

- Calendario dei servizi di raccolta domiciliare;
- Orari di apertura dei Centri di Raccolta/Piattaforme;
- Sintesi delle modalità di esposizione dei rifiuti al pubblico servizio;

10.3.5.3 Locandine e Manifesti

Per creare un impatto visivo importante si provvederà alla realizzazione di manifesti e locandine pubblicitarie da esporre in luoghi pubblici, generalmente strade, Uffici Pubblici, Scuole, Farmacie e Tabaccherie, Bar e Ristornati.

10.3.6 Campagna di informazione e sensibilizzazione – attività di mantenimento

È di fondamentale importanza mantenere alta l'attenzione degli utenti sul tema ambiente e rifiuti. Per tale ragione si effettueranno degli interventi specifici con lo scopo di tenere costantemente informati gli utenti in relazione allo stato d'avanzamento del progetto ed ai risultati ottenuti.

Nel presente paragrafo andremo ad elencare le attività da intendersi quali attività di mantenimento e rafforzamento della campagna informativa iniziale.

10.3.6.1 Informazione continua

Saranno pubblicati, con cadenza mensile, i risultati ottenuti in termini di:

- percentuale di raccolta differenziata;
- Tipologia e quantità di rifiuti raccolti;
- Impianti di destino cui i rifiuti sono stati conferiti;

10.3.6.2 Incontri pubblici

Sarà organizzata n. 1 assemblea pubblica annuale a partire dal secondo anno d'appalto, con cadenza annuale, gli incontri pubblici serviranno sia per comunicare i risultati ottenuti sia per recepire eventuali criticità sollevate dagli utenti.

10.3.7 Campagna di educazione ambientale presso le scuole

L'aggiudicatario dovrà redigere ed attuare un progetto di educazione ambientale per le scuole di tutto il territorio. Il progetto dovrà sviluppare il concetto della sostenibilità attraverso l'approfondimento di temi importanti quali i rifiuti e la sostenibilità ambientale.

Il progetto didattico deve prevedere la consegna a tutti i ragazzi delle scuole elementari e medie delle suddette pubblicazioni e di altre significative offerte. Più in particolare:

- lezioni in classe sui temi della raccolta differenziata, delle energie rinnovabili e della sostenibilità
- visite guidate agli impianti di riciclo e ai centri di raccolta dei rifiuti

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

10.3.7.1 Target di riferimento

Studenti e corpo docente di:

- Scuola primaria;
- Scuola secondaria di primo grado;
- Scuole secondaria di secondo grado;

10.3.7.2 Obiettivi

- Coinvolgere il mondo della scuola in un percorso di educazione e comunicazione ambientale;
- Far acquisire competenze inerenti all'educazione ambientale ad insegnanti ed alunni;
- Coinvolgere la scuola in un percorso di crescita partecipata sui temi della gestione dei rifiuti;
- Far acquisire alla scuola il ruolo di soggetto attivo nelle attività di comunicazione locale in merito alla gestione dei rifiuti.

10.3.7.3 Formazione insegnanti

Si effettueranno una serie di incontri (almeno 1 per ogni istituto scolastico) con il corpo docenti al fine di formare gli insegnanti sul tema ambientale con particolare riferimento al tema rifiuti (prevenzione e recupero) ed al concetto di sostenibilità ambientale.

10.3.7.4 Educazione ambientale con gli alunni

Le attività di educazione ambientale saranno programmate e pianificate con gli insegnanti e saranno calibrate sulle competenze degli alunni delle varie tipologie di scuola. Si propone di effettuare almeno 1 incontro per ogni scuola.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

11 Mezzi e attrezzature da impiegare nei servizi

11.1 MEZZI

	Margherita di Savoia	San Ferdinando di Puglia	Trinitapoli	Totale
Porter vasca da 2,5 mc	3	2	2	7
Daily vasca da 5-7mc 35q.li	5	5	5	15
Compattatore 2 assi 18 mc	1	1	1	3
Compattatore 3 assi 25 mc	1	1	1	3
Apecar	4	2	2	8
Spazzatrice	2	1	1	4
Autofurgonato	0,34	0,33	0,33	1
Autocarro con sponde	0,34	0,33	0,33	1
Autocarro con sistema di scarramento	1	0,5	0,5	2
Lavastrade	0,34	0,33	0,33	1

11.2 ATTREZZATURE

	Margherita di Savoia		San Ferdinando di Puglia		Trinitapoli		Totale
	n	riserva (7%)	n	riserva (7%)	n	riserva (7%)	
Mastelli Secco Residuo 40 lt (Ud e Und)	701	50	5586	392	6230	437	13396
Carrellati Secco Residuo 120/240/360 lt (Und+ condomini)	573	41	123	9	183	13	942
Cassonetti Secco Residuo 1100 lt raccolta (Und)	100	7	20	2	20	2	151
Contenitori sottolavello frazione organica 10 lt (Ud)	0	0	5256	368	5612	393	11629
Mastelli raccolta frazione organica 25lt (Ud e Und)	265	19	5335	374	5741	402	12136
Carrellati Frazione Organica 120/240/360 lt (Und+ condomini)	332	24	86	7	130	10	589
Mastelli Plastica e Metalli 50 litri (Ud e Und)	9.531	668	314	22	464	33	11032

MUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

	Margherita di Savoia		San Ferdinando di Puglia		Trinitapoli		Totale
	n	riserva (7%)	n	riserva (7%)	n	riserva (7%)	
Carrellati Plastica e Metalli 120/240/360 lt (Und+ condomini)	818	58	139	10	337	24	1386
Cassonetti Plastica e Metalli 1100 lt raccolta (Und)	100	7	20	2	20	2	151
Mastelli Carta 40 lt (Ud e Und)	3.965	278	5657	396	6339	444	17079
Carrellati Carta 120/240/360 lt (Und+ condomini)	190	14	40	3	40	3	290
Cassonetti Carta 1100 lt raccolta (Und)	100	7	20	2	20	2	151
Mastelli raccolta vetro 25lt (Ud e Und)	9.196	644	5288	371	5665	397	21561
Carrellati Vetro 120/240/360 lt (Und+ condomini)	223	16	36	3	60	5	343
Ecobox raccolta Carta (Und)	100	7	100	7	100	7	321
Composter domestico	200	14	200	14	200	14	642
Bidoni raccolta 120/360 lt CIMITERO	20	2	20	2	20	2	66
Cassonetti 1100-1700 lt CIMITERO	5	1	5	1	5	1	18
Roller raccolta cartone	70	5	50	4	35	3	167
Presse trasportabili	3	1	3	1	3	1	12
Cassone scarrabile 25 mc	5	1	5	1	5	1	18
Cassone scarrabile 30 mc	2	1	2	1	2	1	9
Contenitori farmaci	5	1	5	1	5	1	18
Contenitori pile e batterie	10	1	10	1	10	1	33
Contenitore piccoli RAEE	5	1	5	1	5	1	18
Cestini gettacarte con posacenere	150	11	150	11	150	11	483
Cestini per deiezioni canine	30	3	30	3	30	3	99
Soffiante a spalla	1	0	1	1	1	0	4
Decespugliatore	1	0	1	0	1	0	3

MUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

12 Allegati

Allegato 1 - Schede tecniche

Allegato 2- Elenco prezzi unitari

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

12.1 SCHEDE TECNICHE

Le caratteristiche costruttive dei contenitori (ad eccezione dei contenitori a sollevamento manuale) dovranno essere tali da garantire la rispondenza alle caratteristiche di seguito riportate.

1) prescrizioni tecniche delle seguenti normative:

- UNI EN 840-1 per le dimensioni e progettazioni;
- UNI EN 840-2;
- UNI EN 840-3;
- UNI EN 840-5 per requisiti prestazionali e metodi di prova;
- UNI EN 840-6 per requisiti di igiene e sicurezza.

2) prescrizioni tecniche dettate dai seguenti requisiti:

- materiale: il contenitore e il coperchio in polipropilene copolimero trattato anti UV (biopattumiere e mastelli fino a 40 litri); polietilene ad alta densità (HDPE) (contenitori con ruote da 120 a 1100 litri);
- resistenza: il contenitore dovrà essere sufficientemente resistente dal punto di vista costruttivo per sopportare un carico di 0,4 kg/dm^3 moltiplicato per il volume nominale. Materiale, spessori, nervature, rinforzi e assemblaggio sia del contenitore che del coperchio devono essere tali da garantirne l'utilizzo senza deformazioni a sbalzi termici da -20 °C a +80 °C e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbattimenti ripetuti e alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici ed ai raggi ultravioletti;
- dimensioni e forma: tali da assicurare la capacità richiesta e le seguenti condizioni:
  - la forma dell'insieme e gli spigoli del contenitore di raccordo tra le parti laterali e di collegamento con il fondo dovranno essere realizzati in modo da consentire un completo svuotamento ed una rapida ed efficace azione di lavaggio;
  - movimentabili dai dispositivi alza/volta contenitori "tipo a pettine" e/o DIN;
  - i mastelli da 30÷40 litri dovranno avere apposite maniglie e/o eventuali incavi sulle pareti laterali o posteriori per assicurare una presa ergonomica corretta con due mani e sagoma sulla parete posteriore e/o sul fondo, per facilitare lo svuotamento manuale da parte dell'utente e dell'operatore, dovranno inoltre essere dotati di manico o altro dispositivo antirandagismo;
- il bordo di attacco frontale per la movimentazione del contenitore con i dispositivi alza volta contenitori dovrà essere a pettine, con una doppia nervatura di rinforzo, e dovrà corrispondere alla norma UNI EN 840;
- colore: dovrà essere amalgamato già in sede di preparazione del polietilene; il colore della vasca e del coperchio saranno identici in base alla tipologia di rifiuto a cui sono destinati come specificato in ciascuna scheda tecnica; il codice RAL verrà comunicato all'atto dell'ordine e dovrà essere mantenuto per l'intera fornitura; I bidoncini da lt. 40-50 dovranno avere il colore della vasca grigio con il coperchio e l'aletta di apertura nel colore che identifica la frazione del rifiuto a cui è dedicato.
- caratteristiche del coperchio: tutti i coperchi, anche dei contenitori a 4 ruote, dovranno essere piani o bombati, comunque con apertura a libro non basculante ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°; dovranno essere strutturati in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare il più possibile la fuoriuscita di cattivi odori; dovranno essere solidali al corpo vasca a mezzo di cerniere robuste, se di materiale

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

metallico dovranno essere trattate in maniera da non subire alterazione funzionale alcuna a causa degli agenti atmosferici e/o dei materiali conferiti, i coperchi dei secchielli da 30÷40 litri dovranno essere sagomati in modo da consentire che i contenitori siano impilabili. Tutti i coperchi dovranno favorire il deflusso dell'acqua piovana;

- trattamenti protettivi: tutte le parti e componenti metalliche non realizzate in acciaio inossidabile dovranno essere protette dalle ossidazioni dovute agli agenti atmosferici e dalle corrosioni. Le parti in polipropilene copolimero e polietilene dovranno essere trattate contro i raggi ultravioletti.
- Ogni contenitore oggetto della fornitura deve riportare stampato a caldo su una parte visibile frontale del contenitore stesso in colore bianco alta visibilità:

AMBITO DI RACCOLTA OTTIMALE BT3

Numero di serie identificativo

Il posizionamento della stampa a caldo dovrà essere concordato con il Comune di Trani in modo che, compatibilmente con le caratteristiche di costruzione, non interferisca con la eventuale apposizione di adesivi esplicativi.

Tutti i contenitori dovranno essere dotati (a cura e spese dell'Aggiudicatario) di un adesivo permanente, ad alta adesività ed inalterabile, con testi ed immagini di indicazione d'uso a 4 colori secondo la grafica fornita approvata dall'ARO BT3. Le dimensioni dell'immagine dovranno essere proporzionate alle dimensioni del contenitore e comunque non inferiori a mm. 300 x mm. 200.

- Tutti i contenitori (ad esclusione dei contenitori da interni per UD - biopattumiere areate con capacità pari a litri 10 atti al confezionamento domestico della frazione organica, dovranno essere dotati (a cura e spese dell'Appaltatore) di una numerazione progressiva univoca. La suddivisione della numerazione dovrà avvenire per tipologia di contenitore e dovrà essere eseguita come di seguito descritto. La Ditta Aggiudicataria dovrà fornire un elenco dettagliato con la numerazione eseguita per tipologia di contenitore. La numerazione dovrà essere posizionata su una parte visibile anteriore del contenitore ed essere riportata con codice a barre su doppio supporto adesivo: una parte dell'adesivo dovrà essere ad alta adesività, permanente ed inalterabile, l'altra dovrà essere rimovibile così da poter essere staccata per la applicazione sulla scheda di consegna. Il codice alfanumerico dovrà essere riportato sulla targhetta sia in chiaro che in codice a barre, code UCC/EAN 128 con stampa del digit control, pertanto il posizionamento dovrà consentire la lettura con lettore manuale di bar-code. Le dimensioni del carattere dovranno garantire una facile lettura. La grafica dovrà essere realizzata con metodi che garantiscono, per almeno 10 anni, l'indelebilità della stessa se sottoposta agli agenti atmosferici. Ogni contenitore dovrà essere numerato con un codice alfanumerico composto da 14 caratteri senza alcun segno separatore:

BT30000X000000

  - Primi tre caratteri alfabetici maiuscoli indicanti la sigla del Comune dell'ARO BT3 a cui sono assegnato i contenitori: "BT3";
  - Quattro caratteri per individuare la volumetria del contenitore espressa in litri (da 0020 a 1100 litri)
  - Un carattere identificativo della frazione di rifiuto
    - O - Organico
    - C – Carta

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

- V – Vetro
- P – Plastica e metalli
- S – Secco non riciclabile

- Le ultime sei cifre dovranno essere numeriche e avranno numerazione progressiva da 0 a 999999 per ciascun tipo di contenitore, senza distinzione tra le varie forniture. Il range progressivo sarà precisato all'aggiudicataria ad ogni ordine di fornitura.

- I contenitori in cui viene riportato "con TAG" dovranno essere dotati, a cura e spese dell'I.A., di un dispositivo passivo per la rilevazione attraverso radiofrequenza, denominato trasponder avente le caratteristiche di minima di seguito elencate:
  - TAG UHF (860-915 MHz) class 1 Gen2 ISO 18000-6c in grado di essere identificata ad una distanza compresa tra 0 e 2 metri dall'antenna posizionata sul mezzo di raccolta o con potenza di emissione massima di 1 watt (secondo il tipo di veicolo impiegato);
  - Antenna realizzata con processo etching in alluminio o in filo di rame;
  - Processo di assemblaggio con posizionamento del chip direttamente su antenna o tramite specifico modulo;
  - IC con 128-bit memoria EPC, 64-bit TID, user memory opzionale;
  - Dimensione minima antenna circa mm. 40x10;
  - Dimensione massima etichetta circa mm. 60x25;
  - Protetto tra due pellicole di idoneo materiale plastico (es. poliestere) dello spessore minimo (non in corrispondenza del chip) di 100µm +- 10µm per i TAG da applicare ai contenitori e contenuti in apposito portatag.
  - Tag predisposti per essere scritti e letti innumerevoli volte.

  Al trasponder andrà abbinata una doppia etichetta biadesiva, da apporre sul lato dx o sx del contenitore (vista frontale) alcuni cm sotto il bordo. L'etichetta dovrà riportare il codice del transponder sia in chiaro (caratteri alfanumerici) che come codice a barre di tipo 1D o 2D. L'etichetta dovrà essere di dimensioni pari a circa 5-7 cm x 1,5-2 cm, (codice tag in chiaro altezza minima 0,5 cm, a barre altezza minima 1 cm).

  Il TAG deve essere applicato in posizione riparata, non soggetta ad urti o sfregamento, preferibilmente sulla parete posteriore sotto il bordo per i contenitori con aggancio DIN, sia a due che a quattro ruote, nell'apposita sede protetta dal bordo all'interno di un portatag o di altro idoneo supporto di protezione per i contenitori senza aggancio DIN, con certificazione IP68.

- Tutti i contenitori carrellati, a due e quattro ruote, dovranno essere dotati, a cura e spese dell'Aggiudicatario, di pellicola rifrangente a strisce bianche e rosse ad elevata efficienza d'intensità luminosa (classe 1) su ciascuno degli spigoli verticali del contenitore; la pellicola dovrà avere una superficie utile per contenitore di almeno 3.200 cm^2 per contenitori a 4 ruote da 660 a 1.100 litri e di almeno 1.600 cm^2 per contenitori carrellati a 2 ruote da 120 a 360 litri, comunque frazionabili. La pellicola dovrà essere del tipo 3M o equivalente con garanzia minima 7 anni. Il marchio di individuazione della pellicola (numero anni di garanzia e nome del produttore) stampigliato sulla pellicola stessa dovrà essere integrato con la struttura interna del materiale.
- Per tutte le attrezzature, inoltre, valgono le seguenti prescrizioni:
  - non devono avere bordi taglienti che possano arrecare ferite agli utilizzatori;
  - la produzione non deve essere antecedente a sei mesi dalla consegna;
  - Conformemente a quanto previsto dai Criteri Ambientali Minimi, i contenitori devono contenere almeno il 30% di materiale riciclato.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

Bidoncini areati 10lt

I contenitori dovranno avere la capacità minima di lt. 10 e dovranno essere idonei alla raccolta del rifiuto organico.

Materiale: polipropilene copolimero trattato anti-UV; poiché il contenitore dovrà possedere buone caratteristiche meccaniche di resistenza, in sede di relazione tecnica dovrà essere dichiarata la quantità di materiale rigenerato impiegata;

Forma: tronco piramidale, aerata. Tutti i lati, il fondo ed il coperchio delle biopattumiere dovranno essere fessurati e/o con sistemi di areazione che, abbinate all'impiego di sacchetti biodegradabili, consentano una ottimizzazione nella gestione preraccolta del rifiuto organico

Bidoncino -20-25lt

Materiale: polipropilene copolimero trattato anti-UV; poiché il contenitore dovrà possedere buone caratteristiche meccaniche di resistenza, in sede di relazione tecnica dovrà essere dichiarata la quantità di materiale rigenerato impiegata.

Forma: tronco piramidale impilabile; sagoma per presa sul fondo; predisposizione per l'alloggiamento del microchip (transponder).

Coperchio incernierato con quattro punti di fissaggio; realizzato con apposite sagomature al fine di renderlo impilabile con altri contenitori.

Manico centrale in plastica con sistema di chiusura antirandagismo.

Apertura automatica in fase di svuotamento

Bidoncino -40lt

Materiale: polipropilene copolimero trattato anti-UV; poiché il contenitore dovrà possedere buone caratteristiche meccaniche di resistenza, in sede di relazione tecnica dovrà essere dichiarata la quantità di materiale rigenerato impiegata.

Forma: tronco piramidale impilabile; sagoma per presa sul fondo; predisposizione per l'alloggiamento del microchip (transponder).

Coperchio incernierato con quattro punti di fissaggio; realizzato con apposite sagomature al fine di renderlo impilabile con altri contenitori, munito di antina anteriore incernierata per il conferimento.

Manico centrale in plastica con sistema di chiusura antirandagismo.

Apertura automatica in fase di svuotamento.

Contenitore carrellato 120 lt

Materiale: Polietilene ad alta densità – HDPE, PEHD – 100% in massa, stabilizzato e trattato contro l'azione dei raggi UV, degli agenti atmosferici, chimici, biologici; i contenitori dovranno essere prodotti mediante

un processo di stampaggio ad iniezione con superficie interna ed esterna completamente liscia e dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione delle varie tipologie di rifiuti e quindi materiali, spessori, nervature rinforzi ed assemblaggio sia dei contenitori che dei coperchi dovranno garantirne l'utilizzo senza deformazioni a basse ed alte temperature esterne e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbattimenti ripetuti ed alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici e dai raggi ultravioletti.

Volumetria: minima 120 litri allo stramazzo (tolleranza ± 3%);

Forma: tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante con maniglie di presa integrate; Attacco a pettine rinforzato con predisposizione per il chip "transponder".

Coperchio: dovrà essere piano, fissato al corpo con cerniere idonee ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°, il coperchio dovrà essere strutturato in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare, il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori, inoltre dovrà essere dotato di almeno una presa per l'apertura. Coperchio per frazione organica: è facoltà dei concorrenti proporre sistemi e/o coperchi speciali finalizzati al contenimento, limitazione, assorbimento degli odori, indicando nel dettaglio le caratteristiche tecniche del prodotto offerto, le sperimentazioni e gli studi condotti, il sistema di funzionamento e le modalità di manutenzione per l'ottenimento di risultati ottimali.

Attacco: frontale a pettine norma UNI EN 840-1 con doppia nervatura di rinforzo.

Ruote: due in gomma piena e dura con sistema di riduzione rumore in conformità alle Direttive 2000/14/EC-39, diametro 200 mm, montate in modo aderente con assale di giunzione in acciaio pieno zincato.

Impugnatura per la movimentazione manuale ricavata in prossimità della cerniera del coperchio per i contenitori carrellati.

Segnaletica stradale rifrangente.

Contenitore carrellato 240 lt

Materiale: Polietilene ad alta densità – HDPE, PEHD – 100% riciclabile, colorato in massa, stabilizzato e trattato contro l'azione dei raggi UV, degli agenti atmosferici, chimici, biologici; i contenitori dovranno essere prodotti mediante un processo di stampaggio ad iniezione con superficie interna ed esterna completamente liscia e dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione delle varie tipologie di rifiuti e quindi materiali, spessori, nervature rinforzi ed assemblaggio sia dei contenitori che dei coperchi dovranno garantirne l'utilizzo senza deformazioni a basse ed alte temperature esterne e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbattimenti ripetuti ed alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici e dai raggi ultravioletti.

Volumetria: minima 240 litri allo stramazzo (tolleranza ± 3%).

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

Forma: tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante con maniglie di presa integrate; Attacco a pettine rinforzato con predisposizione per il chip "transponder".

Coperchio: dovrà essere piano, fissato al corpo con cerniere idonee ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°, il coperchio dovrà essere strutturato in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare, il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori, inoltre dovrà essere dotato di almeno una presa per l'apertura. Coperchio per frazione organica: è facoltà dei concorrenti proporre sistemi e/o coperchi speciali finalizzati al contenimento, limitazione, assorbimento degli odori, indicando nel dettaglio le caratteristiche tecniche del prodotto offerto, le sperimentazioni e gli studi condotti, il sistema di funzionamento e le modalità di manutenzione per l'ottenimento di risultati ottimali.

Attacco: frontale a pettine norma UNI EN 840-1 con doppia nervatura di rinforzo.

Ruote: due in gomma piena e dura con sistema di riduzione rumore in conformità alle Direttive 2000/14/EC-39, diametro 200 mm, montate in modo aderente con assale di giunzione in acciaio pieno zincato.

Impugnatura per la movimentazione manuale ricavata in prossimità della cerniera del coperchio per i contenitori carrellati.

Segnaletica stradale rifrangente.

Contenitore carrellato 360 lt

Materiale: Polietilene ad alta densità – HDPE, PEHD – 100% riciclabile, colorato in massa, stabilizzato e trattato contro l'azione dei raggi UV, degli agenti atmosferici, chimici, biologici; i contenitori dovranno essere prodotti mediante un processo di stampaggio ad iniezione con superficie interna ed esterna completamente liscia e dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione delle varie tipologie di rifiuti e quindi materiali, spessori, nervature rinforzi ed assemblaggio sia dei contenitori che dei coperchi dovranno garantirne l'utilizzo senza deformazioni a basse ed alte temperature esterne e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbattimenti ripetuti ed alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici e dai raggi ultravioletti.

Volumetria: minima 360 litri allo stramazzo (tolleranza ± 3%).

Forma: tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante con maniglie di presa integrate; Attacco a pettine rinforzato con predisposizione per il chip "transponder"; nel retro del corpo vasca deve essere ricavata nella parte inferiore una nicchia "poggia piede" per favorire l'inclinazione

Coperchio: dovrà essere piano, fissato al corpo con cerniere idonee ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°, il coperchio dovrà essere strutturato in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare, il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori, inoltre dovrà essere dotato di almeno una presa per l'apertura.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

Attacco: frontale a pettine norma UNI EN 840-1 con doppia nervatura di rinforzo;

Ruote: due in gomma piena e dura con sistema di riduzione rumore in conformità alle Direttive 2000/14/EC-39, diametro 270-300 mm, montate in modo aderente con assale di giunzione in acciaio pieno zincato.

Impugnatura per la movimentazione manuale ricavata in prossimità della cerniera del coperchio per i contenitori carrellati.

Segnaletica stradale rifrangente.

Contenitore carrellato 660 lt

Materiale: Polietilene ad alta densità – HDPE, PEHD – 100% riciclabile, colorato in massa, stabilizzato e trattato contro l'azione dei raggi UV, degli agenti atmosferici, chimici, biologici; i contenitori dovranno essere prodotti mediante un processo di stampaggio ad iniezione con superficie interna ed esterna completamente liscia e dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione delle varie tipologie di rifiuti e quindi materiali, spessori, nervature rinforzi ed assemblaggio sia dei contenitori che dei coperchi dovranno garantirne l'utilizzo senza deformazioni a basse ed alte temperature esterne e garantire la resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute a sbattimenti ripetuti ed alle aggressioni da agenti chimici, atmosferici e dai raggi ultravioletti.

Volumetria: minima 660 litri allo stramazzo (tolleranza ± 3%).

Forma: tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante con maniglie ergonomiche di presa integrate; sprovvista di angoli vivi; munita di tappo per lo scarico dell'acqua in polietilene.

Coperchio: dovrà essere piano, fissato al corpo con cerniere idonee ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°, il coperchio dovrà essere strutturato in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare, il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori, inoltre dovrà essere dotato di almeno due prese per l'apertura.

Attacco: "maschio" DIN rinforzato ed a pettine frontale rinforzato a norma UNI EN 840-3.

Ruote: quattro gommate pivottanti aventi portata non inferiore a Kg 100 per ciascuna ruota ed una durezza minima Shore 70 A +/- 5; diametro minimo 200 mm, di cui due fornite di dispositivo di frenatura integrale

Impugnatura per la movimentazione manuale ricavata con almeno quattro maniglie ergonomiche.

Segnaletica stradale rifrangente; pellicola rifrangente a strisce bianche e rosse a normale efficienza d'intensità luminosa (classe 1); la pellicola dovrà avere una superficie utile per contenitore di almeno 1.600 cm^2 comunque frazionabili. La pellicola dovrà essere del tipo 3M o equivalente con garanzia minima 07 anni e conforme alle caratteristiche previste dal Disciplinare Tecnico approvato con D. M. 31 marzo 1995. Il marchio di individuazione della pellicola (numero anni di garanzia e nome del produttore) stampigliato sulla pellicola stessa dovrà essere integrato con la struttura interna del materiale.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

Contenitore 1.100 lt

Descrizione: Contenitore per ambienti esterni, destinato al conferimento di alcune frazioni dei rifiuti solidi urbani, attrezzato per essere svuotato meccanicamente con appositi volta contenitori. Ciascun contenitore deve essere costruito con tecniche di produzione, materiali e spessori tali da conferire al prodotto le caratteristiche tecniche dimensionali, chimico-fisiche e strutturali tali da garantire lunga durata, manutenzione di facile esecuzione, alta resistenza, stabilità dimensionale, igienicità e ottima lavabilità. Progettazione e costruzione in ottemperanza alla norma UNI EN 840:2004 ed alle vigenti disposizioni antinfortunistiche a norma di legge. Il contenitore e le parti accessorie dovranno essere costruiti con materiale totalmente riciclabile. La Ditta produrrà in sede di gara i disegni tecnici con le relative misure da cui possa rilevarsi la effettiva capacità utile, lo spessore del materiale nei diversi punti della vasca (pareti, fondo, spigoli, bordi, ecc.), il peso del manufatto finito (suddiviso tra peso vasca, peso coperchio, peso ruote e peso ferramenta).

Materiale: Polietilene ad alta densità – HDPE, PEHD – 100% riciclabile, colorato in massa, stabilizzato e trattato contro l'azione dei raggi UV, degli agenti atmosferici, chimici, biologici; i contenitori dovranno essere prodotti mediante un processo di stampaggio ad iniezione con superficie interna ed esterna completamente liscia e dovranno essere sufficientemente resistenti dal punto di vista costruttivo per sopportare i carichi derivanti dalla movimentazione delle varie tipologie di rifiuti.

Volumetria: minima 1.000 litri allo stramazzo (tolleranza ± 3%).

Forma: tronco piramidale; corpo stampato in unico pezzo autoportante con maniglie ergonomiche di presa integrate; sprovvista di angoli vivi; munita di tappo per lo scarico dell'acqua in polietilene.

Coperchio: dovrà essere piano, fissato al corpo con cerniere idonee ed essere apribili sul retro, consentendo il ribaltamento a 270°, il coperchio dovrà essere strutturato in modo che venga garantita la tenuta alle infiltrazioni d'acqua ed insetti, oltre a limitare, il più possibile, la fuoriuscita di cattivi odori, inoltre dovrà essere dotato di almeno due prese per l'apertura.

Attacco: "maschio" DIN rinforzato ed a pettine frontale rinforzato a norma UNI EN 840-3.

Ruote: quattro gommate pivottanti aventi portata non inferiore a Kg 100 per ciascuna ruota ed una durezza minima Shore 70 A +/- 5; diametro minimo 200 mm, di cui due fornite di dispositivo di frenatura integrale

Impugnatura per la movimentazione manuale ricavata con almeno quattro maniglie ergonomiche.

Segnaletica stradale rifrangente; pellicola rifrangente a strisce bianche e rosse a normale efficienza d'intensità luminosa (classe 1); la pellicola dovrà avere una superficie utile per contenitore di almeno 1.600 cm^2 comunque frazionabili. La pellicola dovrà essere del tipo 3M o equivalente con garanzia minima 07 anni e conforme alle caratteristiche previste dal Disciplinare Tecnico approvato con D. M. 31 marzo 1995. Il marchio di individuazione della pellicola (numero anni di garanzia e nome del produttore) stampigliato sulla pellicola stessa dovrà essere integrato con la struttura interna del materiale.

Sacchetti compostabili 15 lt

I sacchetti dovranno essere in bioplastica (UNI EN 13432-2002), adatti alla raccolta differenziata della frazione organica per utenze domestiche da lt 15.

Sacchetti semitrasparenti 70/110 lt

I sacchi in polietilene HDPE per raccolta differenziata degli imballaggi in plastica da fornirsi dovranno rispettare i seguenti requisiti:

- rispetto del capitolato tecnico sui sacchi, che prevede il superamento di test meccanici secondo norme UNI;
- dotazione di legacci per la chiusura dei sacchi;
- volume minimo: 80/110 litri;
- spessore: micron 30-50;
- formato: cm 70 x 110 (H);
- colore concordato con la Stazione Appaltante.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

12.2 ELENCO PREZZI UNITARI SOGGETTI A RIBASSO

SERVIZI AGGIUNTIVI	Valore	Unità di misura
Fornitura e posizionamento servizi igienici mobili	159,00	euro/cad./giorno
Gestione delle aree verdi: Aiuole fiorite e/o piantumate con essenze erbacee	6,00	euro/mq/anno
Gestione delle aree verdi: Siepi e cespugli in forma libera	4,00	euro/mq/anno
Pulizia e rimozione scritte murarie	15,00	euro/mq
Rimozione di carcasse di animali di grandi dimensioni	85,00	euro/intervento
Pulizia delle caditoie (minimo 50 caditoie)	630,00	euro/intervento
Pulizia delle caditoie (ciascuna caditoia eccedente le prime 50)	10,00	euro/cad.
Diserbo e scerbatura	1,20	euro/ml/anno
Svuotamento bidoni e/o cassonetti (per un min. di 30 svuotamenti a chiamata)	5,00	euro/cad.
Svuotamento bidoni e/o cassonetti - giro aggiuntivo in turno completo di 6 ore (autista con mezzo massimo da mc 7)	380,00	euro/turno
Spazzamento meccanico stradale con autista + operatore a terra (6 ore/turno)	490,00	euro/turno
Pulizia servizi igienici pubblici e fontanelle erogatrici di acqua potabile	32,00	euro/ora
Interventi di spurgo dei pozzi neri (compreso smaltimento fanghi)	85,00	euro/ora
Lavaggio bidoni da litri 80 a litri 360 (min. di 20 lavaggi a chiamata)	4,50	euro/cad.
Lavaggio cassonetti da litri 660 a litri 1.100 (min. di 20 lavaggi a chiamata)	6,00	euro/cad.
Raccolta siringhe	95,00	euro/turno
Costo di trasporto per la quota eccedente i 200 km per il RU residuo ed i rifiuti recuperabili ad eccezione dell'umido e del verde	0,40	euro/ton/km
Costo di trasporto per la quota eccedente i 50 km per l'umido ed il verde	0,25	euro/ton/km
Interventi di bonifica di siti caratterizzati dalla presenza di amianto anche in condizioni di elevata frammentazione distinte in tre classi di quantitativi rimossi.	3.500	€/mc per interventi di rimozione di siti con non più di 2 mc
	3.000	€/mc per interventi di rimozione di siti con più di 2 mc e fino a 10 mc
	2.500	€/mc per interventi di rimozione di siti con più di 10 mc

NOLEGGIO MEZZI	Valore	Unità di misura
Mezzo tipo Ape car	2,00	euro/ora
Mezzo a vasca 2,5 mc tipo Porter	5,50	euro/ora
Mezzo tipo Gasolone 4 mc	10,00	euro/ora
Costipatore 5 mc	9,50	euro/ora
Costipatore 7 mc	12,00	euro/ora

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

NOLEGGIO MEZZI	Valore	Unità di misura
Minicompattatore 2 assi 10 mc	18,00	euro/ora
Autocompattatore 2 assi 15-18 mc	20,00	euro/ora
Autocompattatore 3 assi 23-26 mc	27,00	euro/ora
Lavacassonetti e bidoni	34,00	euro/ora
Autocarro con lift e gru	23,00	euro/ora
Automezzo con vasca da 25 mc. con gru	28,00	euro/ora
Autocarro con pianale	9,00	euro/ora
Autocarro furgonato	12,00	euro/ora
Decespugliatore	3,50	euro/ora
Soffiatore a spalla	3,50	euro/ora
Furgonato tipo ecomobile	11,00	euro/ora
Automezzo aspirafoglie con vasca 5 mc	19,00	euro/ora
Minispazzatrice da 2 mc	19,00	euro/ora
Spazzatrice compatta da 4 mc	24,00	euro/ora
Spazzatrice compatta da 6 mc	27,00	euro/ora
Auto spurgo con canal jet	28,00	euro/ora
Automezzo spalaneve e spargisale	22,00	euro/ora
Automezzo lavastrade con cisterna 8 mc	21,00	euro/ora
Pala gommata (tipo Bobcat)	12,00	euro/ora
Scarrabile 30 mc	5,50	euro/ora

NOLEGGIO ATTREZZATURE	Valore	Unità di misura
Noleggio cassonetto con TAG UHF (litri 660.-770)	50,00	euro/cad.
Noleggio cassonetto con TAG UHF (litri 1000)	75,00	euro/cad.
Noleggio cassoni scarrabili a cielo aperto (mc 10)	450,00	euro/cad.
Noleggio cassoni scarrabili a cielo aperto (mc 20)	550,00	euro/cad.
Noleggio cassoni scarrabili con coperchio idraulico (mc 20)	800,00	euro/cad.
Noleggio cassoni scarrabili a cielo aperto (mc 30)	650,00	euro/cad.
Noleggio cassoni scarrabili con coperchio idraulico (mc 30)	900,00	euro/cad.
Noleggio pressa scarrabile (mc 30)	3.500,00	euro/cad.

FORNITURE INTEGRATIVE	Valore	Unità di misura
Sottolavello areato da 10 litri	1,70	euro/cad.
Mastello impilabile antirandagismo litri 25-30 con TAG UHF	4,50	euro/cad.
Mastello impilabile antirandagismo litri 30-40 con TAG UHF	5,50	euro/cad.
Mastello impilabile antirandagismo litri 40-50 con TAG UHF	6,50	euro/cad.
Cartonplast da litri 50 per uffici	5,00	euro/cad.
Bidone carrellato da 120 lt con TAG UHF	22,00	euro/cad.
Bidone carrellato da 240 lt con TAG UHF	33,00	euro/cad.
Bidone carrellato da 360 lt con TAG UHF	50,00	euro/cad.
Cassonetto da 660-770 lt con TAG UHF	105,00	euro/cad.

FORNITURE INTEGRATIVE	**Valore**	**Unità di misura**
Cassonetto litri 1100 con TAG UHF	180,00	euro/cad.
Cassonetto litri 1700 con TAG UHF	280,00	euro/cad.
Roller per raccolta cartone	24,00	euro/cad.
Ecobox	2,50	euro/cad.
Contenitore da litri 110 per farmaci	50,00	euro/cad.
Contenitore da litri 50 per pile	110,00	euro/cad.
Sacchetti PE 70 litri	0,03	euro/cad.
Sacchetti PE 70 litri	0,12	euro/cad.
Sacchetti PE 110 litri	0,04	euro/cad.
Sacchetti PE 110 litri	0,13	euro/cad.
Sacchetti biodegradabili da 15 litri	0,04	euro/cad.
Fodera biodegradabile per bidoni da 120 litri	0,48	euro/cad.
Fodera biodegradabile per bidoni da 240 litri	0,84	euro/cad.
Fornitura di distributori di sacchetti per escrementi di animali per postazione	350,00	euro/cad.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019



Ambito di Raccolta Ottimale BT3 – ARO BT3

Margherita di Savoia, San Ferdinando, Trinitapoli

PIANO INDUSTRIALE DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI ED ASSIMILABILI ARO BT3

RELAZIONE TECNICA SPECIFICA

Comune di Margherita di Savoia

Marzo 2019

Redazione a cura di

Ingg. Valentina CHIMENTI e Maria Rosaria MANGIATORDI

1 Premessa

La presente relazione illustra l'organizzazione dei servizi e la relativa analisi economica per il comune di **Margherita di Savoia**

L'analisi economica contiene le seguenti voci di costo:

- Costo del personale;
- Costo di acquisto degli automezzi e delle attrezzature;
- Ammortamenti ed interessi relativi agli automezzi e alle attrezzature;
- Costo di esercizio degli automezzi e delle attrezzature;
- Costi per l'acquisto del materiale di consumo
- Costo per noli degli automezzi;
- Costi di gestione;
- Spese generali ed utile d'impresa.

La durata dell'appalto è stata fissata in **ANNI NOVE**.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

2 Organizzazione dei servizi

SERVIZI DI RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI - SERVIZIO BASE								
RISORSE IMPIEGATE NEI SERVIZI	**n. interv. sett.**	**n° interv. annui**	**Mezzi**		**Hh/interv.**	**4 LIVELLO**	**3 LIVELLO**	**2 LIVELLO**
			n.	**Tipologia mezzi**		**Ore/ anno**	**Ore/ anno**	**Ore/ anno**
RACCOLTA DELLA FRAZIONE RESIDUA INDIFFERENZIATA								
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	2/7	104	3	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	6	-	-	3.744
	2/7	104	2	Porter vasca da 2,5 mc	6	-	-	1.248
	2/7	104	1	Compattatore 2 assi 18 mc	2	208	-	208
Utenze non domestiche - giro supplementare per le utenze per le quali si prevede raccolta 4/7	2/7	104	1	Porter vasca da 2,5 mc	1	-	-	104
Trasbordo e trasporto rifiuti	2/7	104	1	Compattatore 3 assi 25 mc	4	416	-	-
	2/7	104	1	Compattatore 2 assi 18 mc	2	208	-	-
RACCOLTA DELL'ORGANICO								
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	4/7	208	5	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	6	-	6.240	6.240
	4/7	208	2	Porter vasca da 2,5 mc	6	-	2.496	-
Utenze non domestiche - giro supplementare per le utenze per le quali si prevede raccolta 6/7	3/7	156	1	Porter vasca da 2,5 mc	1	-	-	156
Trasbordo e trasporto rifiuti	4/7	208	1	Compattatore 3 assi 25 mc	4	832	-	-
RACCOLTA DI PLASTICA E METALLI								
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	1/7	52	3	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	6	-	-	1.872
	1/7	52	2	Porter vasca da 2,5 mc	6	-	-	624
	1/7	52	1	Compattatore 2 assi 18 mc	2	104	-	-
Utenze non domestiche - giro supplementare per le utenze per le quali si prevede raccolta 3/7	2/7	104	1	Porter vasca da 2,5 mc	1	-	-	104
Trasbordo e trasporto rifiuti	1/7	52	1	Compattatore 3 assi 25 mc	4	208	-	-
	1/7	52	1	Compattatore 2 assi 18 mc	2	104	-	-

MUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

SERVIZI DI RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI - SERVIZIO BASE								
RISORSE IMPIEGATE NEI SERVIZI	**n. interv. sett.**	**n° interv. annui**	**Mezzi**		**Hh/interv.**	**4 LIVELLO**	**3 LIVELLO**	**2 LIVELLO**
			n.	**Tipologia mezzi**		**Ore/ anno**	**Ore/ anno**	**Ore/ anno**
RACCOLTA DELLA FRAZIONE CARTA E POLIACCOPPIATI A BASE CELLULOSICA								
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	1/7	52	3	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	6	-	-	1.872
	1/7	52	2	Porter vasca da 2,5 mc	6	-	-	624
	1/7	52	1	Compattatore 2 assi 18 mc	2	104	-	-
Trasbordo e trasporto rifiuti	1/7	52	1	Compattatore 3 assi 25 mc	4	208	-	-
	1/7	52	1	Compattatore 2 assi 18 mc	2	104	-	-
RACCOLTA DI IMBALLAGGI DI CARTONE								
Utenze non domestiche	6/7	312	1	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	3	-	-	1.872
RACCOLTA DELLA FRAZIONE VETRO								
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	1/7	52	4	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	6	1.248	-	1.248
	1/7	52	2	Porter vasca da 2,5 mc	3	-	-	312
Utenze non domestiche - giro supplementare per le utenze per le quali si prevede raccolta 3/7	2/7	104	1	Porter vasca da 2,5 mc	1	-	-	104
Trasbordo e trasporto rifiuti	1/7	52	1	Autocarro con sistema di scarramento	4	208	-	-
RIFIUTI URBANI PERICOLOSI								
Raccolta rifiuti pericolosi presso gli esercizi commerciali		16	1	Autocarro furgonato	3	-	-	48
Rifiuti ingombranti e RAEE								
Rifiuti ingombranti e RAEE	1/7	52	1	Autocarro con sponda elevatrice	4	-	-	208
RACCOLTA RIFIUTI CIMITERIALI								
Rifiuti verdi	Servizio espletato dalle squadre addette alla raccolta della frazione organica sul territorio				0	-	-	-
Raccolta da esumazione ed estumulazione		12	1	Autocarro furgonato	2	-	-	24

MUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

SERVIZI DI RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI - SERVIZIO BASE								
RISORSE IMPIEGATE NEI SERVIZI	**n. interv. sett.**	**n° interv. annui**	**Mezzi**		**Hh/interv.**	**4 LIVELLO**	**3 LIVELLO**	**2 LIVELLO**
			n.	**Tipologia mezzi**		**Ore/ anno**	**Ore/ anno**	**Ore/ anno**
GESTIONE CCR								
Gestione CCR	6/7	313	2		3	-	-	1.877
Trasporti CCR	3/7	156	1	Autocarro con sistema di scarramento	6	939	-	-
LAVAGGIO CONTENITORI								
Lavaggio carrellati/cestini/cont.stradali		12	1	Lavacassonetti	12	144	-	-
ORE/ANNO IMPIEGATE PER I SERVIZI DI RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI						**5.035**	**6.240**	**20.097**

SERVIZI DI IGIENE URBANA								
RISORSE IMPIEGATE NEI SERVIZI	**n. interv. sett.**	**n° interv. annui**	**Mezzi**		**Hh/interv.**	**4 LIVELLO**	**3 LIVELLO**	**2 LIVELLO**
			n.	**Tipologia mezzi**		**Ore/ anno**	**Ore/ anno**	**Ore/ anno**
Mercato Corso Garibaldi - Mercato giornaliero								
Raccolta rifiuti	6/7	312	1	Porter vasca da 2,5 mc	0,5	-	-	156
Spazzamento	6/7	312	1	Spazzatrice 4-6 mc	0,5	156	-	156
Mercato Via Magg.Gagliano - Mercato giornaliero								
Raccolta rifiuti	6/7	312	1	Porter vasca da 2,5 mc	0,5	-	-	156
Spazzamento	6/7	312	1	Spazzatrice 4-6	0,5	156	-	156
Mercato Settimanale								
Raccolta rifiuti	1/7	52	1	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	2	-	-	104
Spazzamento	1/7	52	1	Spazzatrice	2	104	-	104
SPAZZAMENTO MANUALE E MECCANIZZATO								
Centro urbano	6/7	312	3	Apecar	6	-	-	5.616

MUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

SERVIZI DI IGIENE URBANA								
RISORSE IMPIEGATE NEI SERVIZI	**n. interv. sett.**	**n° interv. annui**	**Mezzi**		**Hh/interv.**	**4 LIVELLO**	**3 LIVELLO**	**2 LIVELLO**
			n.	**Tipologia mezzi**		**Ore/ anno**	**Ore/ anno**	**Ore/ anno**
	6/7	312	1	Spazzatrice 4-6	6	1.872	-	-
Zona di espansione e Zona Industriale	2/7	104	1	Apecar	6	-	-	624
	2/7	104	1	Spazzatrice 4-6	6	624	-	-
SERVIZIO DI PULIZIA PER ZONE INTERESSATE DA SAGRE, FESTE, FIERE E MANIFESTAZIONI IN GENERE								
Raccolta rifiuti	1/7	26	1	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	1	-	-	26
Spazzamento meccanizzato	1/7	26	1	Spazzatrice 4-6	1	26	-	26
DISINFESTAZIONE/DERATTIZZAZIONE								
Disinfestazione	calendario da definire	18	1	Autocarro con pianale	6	-	-	216
Derattizzazione		2	1	Autocarro furgonato	6	-	-	12
PULIZIA CADITOIE								
Pulizia delle caditoie mediante intervento di autospurgo		1	1	Autospurgo	36	36	-	-
SPIAGGE								
Pulizia straordinaria in apertura e chiusura della stagione balneare		10	1	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	3	-	-	30
Rimozione rifiuti nel tratto di spiaggia libera	7/7	91	1	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	3	-	-	546
TAGLIO DELL'ERBA								
Diserbo meccanico del centro abitato		3	1	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	24	-	-	144
LAVAGGIO STRADALE								
Lavaggio delle principali strade cittadine	come da calendario	15	1	Lavacassonetti/lavastrade	4	60	-	-
ORE/ANNO IMPIEGATE PER I SERVIZI DI IGIENE URBANA						**2.974**	**-**	**8.072**

MUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

RISORSE IMPIEGATE NEI SERVIZI	n. interv. sett.	n° interv. annui	Mezzi		Hh/interv.	4 LIVELLO	3 LIVELLO	2 LIVELLO
			n.	Tipologia mezzi		Ore/ anno	Ore/ anno	Ore/ anno
RACCOLTA RIFIUTI								
Raccolta presso utenze domestiche								
Raccolta rifiuti indifferenziati	2/7	17	2	Compattatore 3 assi 25 mc	6,33	-	215	430
Raccolta della frazione organica	4/7	34	1	Compattatore 3 assi 25 mc	6,33	-	215	430
Raccolta della frazione multimateriale leggera	2/7	17	2	Compattatore 3 assi 25 mc	6,33	-	215	430
Raccolta di carta e cartoncino	1/7	8	1	Compattatore 3 assi 25 mc	6,33	-	51	101
Raccolta del vetro	1/7	8	1	Compattatore 3 assi 25 mc	6,33	-	51	101
Raccolta presso zona Costiera	7/7	60	1	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	6,33	-	380	-
Raccolta presso utenze NON domestiche								
Raccolta rifiuti indifferenziati	4/7	34	1	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	2	-	-	136
Raccolta della frazione organica	7/7	60	1	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	2	-	-	240
Raccolta della frazione multimateriale leggera	3/7	26	1	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	2	-	-	104
Raccolta di imballaggi di cartone ondulato	6/7	52	1	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	2	-	-	208
Raccolta del vetro	3/7	26	1	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	2	-	-	104
SPAZZAMENTO								
Zona 1- Rinforzo estivo	3/7	26	1	Apecar	2	-	-	52
	3/7	26	1	Spazzatrice 4 mc	2	-	52	-
Zona 2 - Rinforzo estivo	1/7	8	3	Apecar	6,33	-	-	152
	1/7	8	1	Spazzatrice 4 mc	6,33	-	51	-
Spazzamento serale	7/7	60	3	Apecar	6,33	-	-	1.139
RACCOLTA E SPAZZAMENTO RIFIUTI PROVENIENTI DAI MERCATI								
Raccolta rifiuti	1/7	8	1	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	1	-	8	-
Spazzamento	1/7	8	1	Spazzatrice 4 mc	1	-	8	8

MUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

RISORSE IMPIEGATE NEI SERVIZI	n. interv. sett.	n° interv. annui	Mezzi		Hh/interv.	4 LIVELLO	3 LIVELLO	2 LIVELLO
			n.	Tipologia mezzi		Ore/ anno	Ore/ anno	Ore/ anno
RACCOLTA E SPAZZAMENTO RIFIUTI PROVENIENTI DAI MERCATI - Rinforzo estivo								
Mercato Corso Garibaldi - Mercato giornaliero								
Raccolta rifiuti	1/7	8	1	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	2	-	-	16
Spazzamento	1/7	8	1	Spazzatrice 4 mc	2	-	16	-
Mercato Via Magg.Gagliano - Mercato giornaliero								
Raccolta rifiuti	1/7	8	1	Daily vasca da 5-7mc 35q.li	2	-	-	16
Spazzamento	1/7	8	1	Spazzatrice 4 mc	2	-	16	-
ORE/ANNO IMPIEGATE PER I SERVIZI ESTIVI						**-**	**1.277**	**3.669**

MUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

3 Costo del personale

Di seguito sono riportate le tabelle contenenti il totale del costo del personale (aggiornato alle tabelle FISE Marzo 2019) relativo all'esecuzione dei servizi previsti nel presente progetto.

OPERATORI DA IMPIEGARE PER I SERVIZI ANNUALI						
LIVELLO PERSONALE	**QUALIFICA**	**% PART TIME**	**UNITÀ ASSUNTE**	**UNITA' EQUIVALENTI**	**€/addetto**	**€/anno**
2A	OPERATORE	47,37%	5	2,37	20.279,93	101.399,65
2A	OPERATORE	63,16%	1	0,63	27.039,91	27.039,91
2A	OPERATORE	78,95%	3	2,37	33.799,88	101.399,65
2A	OPERATORE	100%	1	1,00	42.811,76	42.811,76
2B	OPERATORE	47,37%	15	7,11	18.510,44	277.656,65
2B	OPERATORE	63,16%	4	2,53	24.680,59	98.722,36
2B	OPERATORE	100%	1	1,00	39.076,30	39.076,30
3B	OPERATORE	63,16%	1	0,63	27.447,23	27.447,23
3B	OPERATORE	100%	3	3,00	43.456,66	130.369,98
4A	OPERATORE	100%	5	5,00	47.876,45	239.382,25
5B	IMPIEGATO	78,95%	1	0,79	36.308,90	36.308,90
6A	IMPIEGATO	100%	1	1,00	52.573,81	52.573,81
7A	IMPIEGATO	100%	1	1,00	58.038,16	58.038,16
TOTALE			**42**	**25,63**		**1.232.226,61**

OPERATORI DA IMPIEGARE PER I SERVIZI ESTIVI						
LIVELLO PERSONALE	**QUALIFICA**	**% PART TIME**	**UNITÀ ASSUNTE**	**UNITA' EQUIVALENTI**	**€/addetto**	**€/anno**
2A	OPERATORE	100%	15	2,5	6.512,72	97.690,75
3B	OPERATORE	100%	3	0,5	7.242,78	21.728,33
TOTALE						**119.419,08**

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

4 COSTO DI ACQUISTO E GESTIONE AUTOMEZZI

I mezzi riassunti nelle seguenti tabelle sono quelli da impiegare nell'espletamento dei servizi. Per ogni mezzo è riportato il costo unitario ed il costo totale in base al numero necessario.

4.1 Oneri annui per la gestione degli automezzi

Per ciascun mezzo da impiegare nei servizi sono state elaborate schede di costo con riferimento a:

- ✓ Investimento iniziale;
- ✓ Spese per bolli ed assicurazione;
- ✓ Costo Carburante (benzina, gasolio o metano);
- ✓ Costo manutenzione;
- ✓ Costo pneumatici

Poiché i costi di manutenzione sono inizialmente bassi ed aumentano, per l'usura dei mezzi, gradualmente nel tempo, si è determinato, in base percentuale sul prezzo d'acquisto, un costo medio che garantisce una produzione di accantonamenti iniziali da utilizzare, nel corso dei successivi anni, a copertura della maggiore incidenza di spese.

4.1.1 Onere annuo di ammortamento di automezzi

Per la determinazione della quota annua di ammortamento del capitale investito (Q_{am}) per la esecuzione dei servizi offerti è stata utilizzata la formula di attualizzazione all'anno dell'investimento delle quote annuali costanti posticipate:

$$Q_{am} = C_0 \frac{r \times (1+r)^n}{(1+r)^n - 1}$$

nella quale C_0 rappresenta il capitale investito, r è il saggio di interesse (nel nostro caso pari al 5%), ed n è il numero di anni necessari alla suddivisione del valore dell'investimento pari a **9 anni**.

Nel calcolo della quota di ammortamento si tiene dunque conto del costo del capitale impiegato, quindi dell'onere finanziario legato all'investimento.

Nella tabella seguente sono indicati i costi di investimento e di gestione dei mezzi: tutti i prezzi degli automezzi sono stati determinati tenendo conto dei prezzi di mercato attualmente in vigore, e sono comprensivi di telaio, attrezzature, pedane, collaudo, trasporto ed immatricolazione.

COSTO ACQUISTO MEZZI				
	n. mezzi necessari	**Costo unitario**	**Investimento**	**Ammortamento €/anno**
Porter vasca da 2,5 mc	3	25.000,00	75.000,00	10.551,76
Daily vasca da 5-7mc 35q.li	5	38.000,00	190.000,00	26.731,12

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COSTO ACQUISTO MEZZI				
	n. mezzi necessari	**Costo unitario**	**Investimento**	**Ammortamento €/anno**
Compattatore 2 assi 18 mc	1	110.000,00	110.000,00	15.475,91
Compattatore 3 assi 25 mc	1	130.000,00	130.000,00	18.289,71
Apecar	4	4.500,00	18.000,00	2.532,42
Spazzatrice	2	140.000,00	280.000,00	39.393,22
Autofurgonato	0,34	19.000,00	6.460,00	908,86
Autocarro con sponde	0,34	35.000,00	11.900,00	1.674,21
Autocarro con sistema di scarramento	1	135.000,00	135.000,00	18.993,16
Lavastrade	0,34	120.000,00	40.800,00	5.740,16
TOTALE			**997.160,00**	**140.290,520**

COSTO DI ESERCIZIO				
	Costi fissi unitari	**Costi variabili unitari**	**Costi fissi totali**	**Costi variabili totali**
	€/anno	**€/anno**	**€/anno**	**€/anno**
Porter vasca da 2,5 mc	511,25	2.826,43	1.533,75	8.479,28
Daily vasca da 5-7mc 35q.li	777,10	5.445,10	3.885,50	27.225,51
Compattatore 2 assi 18 mc	2.249,50	14.693,71	2.249,50	14.693,71
Compattatore 3 assi 25 mc	2.658,50	18.232,81	2.658,50	18.232,81
Apecar	96,08	1.146,74	384,30	4.586,95
Spazzatrice	2.863,00	11.577,84	5.726,00	23.155,68
Autofurgonato	388,55	2.242,15	132,11	762,33
Autocarro con sponde	715,75	3.011,74	243,36	1.023,99
Autocarro con sistema di scarramento	2.400,00	17.199,96	2.400,00	17.199,96
Lavastrade	2.454,00	8.498,51	834,36	2.889,49
TOTALE			**19.213,01**	**115.360,22**

NOLEGGIO MEZZI AGGIUNTI PER MESI ESTIVI		
	nolo a freddo (mensile)	**Onere annuo**
Apecar	200,00	400,00
Daily vasca da 5-7mc 35q.li	700,00	1.400,00
Compattatore 3 assi 25 mc	2.000,00	4.000,00
Spazzatrice	1.500,00	3.000,00
TOTALE		**8.800,00**

Di seguito sono fornite le schede di costo dei mezzi.

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

	DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO PER LA GESTIONE DI:	**Compattatore 3 assi - 25 mc**	
1	Percorso annuo: km/anno	30.000	
A)	CARATTERISTICHE TECNICO-ECONOMICHE DEL MEZZO		
2.	Costo del mezzo allestito e pronto su strada	euro	130.000,00
3.	Portata utile legale	t.	
4.	Numero pneumatici	n.	6,00
5.	Consumo specifico pneumatici	km	40.000,00
6.	Numero batterie	n.	2,00
7.	Consumo specifico batterie	km	40.000,00
8.	Consumo specifico carburante	lt/km	0,30
9.	Consumo specifico lubrificanti e oli idraulici	kg/km	0,02
10.	Costo unitario carburante	euro/lt	1,15
11.	Costo unitario lubrificanti ed oli in genere	euro/kg	2,00
12.	Costo unitario pneumatici	euro/cad	300,00
13.	Costo unitario batterie	euro/cad	103,29
B)	COSTI ANNUI DI GESTIONE		
14.	Assicurazione RCT, INC, FURTO	euro/anno	2.600,00
15.	Tassa di possesso	euro/anno	58,50
16.	**TOTALE COSTI FISSI ANNUI**	**euro/anno**	**2.658,50**
17.	Consumo carburante	euro/anno	10.327,87
18.	Consumo lubrificante e oli	euro/anno	1.200,00
19.	Consumo pneumatici	euro/anno	1.350,00
20.	Consumo batterie	euro/anno	154,94
21.	Manutenzioni, ricambi, ecc	euro/anno	5.200,00
22.	**TOTALE COSTI VARIABILI ANNUI**	**euro/anno**	**18.232,81**

	DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO PER LA GESTIONE DI:	**Compattatore 2 assi 18 mc**	
1.	Percorso annuo: km/anno	30.000	
A)	CARATTERISTICHE TECNICO-ECONOMICHE DEL MEZZO		
2.	Costo del mezzo allestito e pronto su strada	euro	110.000,00
3.	Portata utile legale	t.	
4.	Numero pneumatici	n.	6,00
5.	Consumo specifico pneumatici	km	40.000,00
6.	Numero batterie	n.	2,00
7.	Consumo specifico batterie	km	40.000,00
8.	Consumo specifico carburante	lt/km	0,22
9.	Consumo specifico lubrificanti e oli idraulici	kg/km	0,02
10.	Costo unitario carburante	euro/lt	1,15
11.	Costo unitario lubrificanti ed oli in genere	euro/kg	2,00
12.	Costo unitario pneumatici	euro/cad	350,00
13.	Costo unitario batterie	euro/cad	103,29
B)	COSTI ANNUI DI GESTIONE		
14.	Assicurazione RCT, INC, FURTO	euro/anno	2.200,00
15.	Tassa di possesso	euro/anno	49,50
16.	**TOTALE COSTI FISSI ANNUI**	**euro/anno**	**2.249,50**
17.	Consumo carburante	euro/anno	7.573,77
18.	Consumo lubrificante e oli	euro/anno	990,00
19.	Consumo pneumatici	euro/anno	1.575,00
20.	Consumo batterie	euro/anno	154,94
21.	Manutenzioni, ricambi, ecc	euro/anno	4.400,00
22.	**TOTALE COSTI VARIABILI ANNUI**	**euro/anno**	**14.693,71**

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

	DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO PER LA GESTIONE DI:	**AUTOCARRO VASCA da 5-7 MC**	
1.	Percorso annuo: km/anno	25.000	
A)	CARATTERISTICHE TECNICO-ECONOMICHE DEL MEZZO		
2.	Costo del mezzo allestito e pronto su strada	euro	38.000,00
3.	Portata utile legale	t.	
4.	Numero pneumatici	n.	4,00
5.	Consumo specifico pneumatici	km	40.000,00
6.	Numero batterie	n.	1,00
7.	Consumo specifico batterie	km	40.000,00
8.	Consumo specifico carburante	lt/km	0,10
9.	Consumo specifico lubrificanti e oli idraulici	kg/km	0,01
10.	Costo unitario carburante	euro/lt	1,15
11.	Costo unitario lubrificanti ed oli in genere	euro/kg	2,00
12.	Costo unitario pneumatici	euro/cad	200,00
13.	Costo unitario batterie	euro/cad	90,00
B)	COSTI ANNUI DI GESTIONE		
14.	Assicurazione RCT, INC, FURTO	euro/anno	760,00
15.	Tassa di possesso	euro/anno	17,10
16.	**TOTALE COSTI FISSI ANNUI**	**euro/anno**	**777,10**
17.	Consumo carburante	euro/anno	2.868,85
18.	Consumo lubrificante e oli	euro/anno	500,00
19.	Consumo pneumatici	euro/anno	500,00
20.	Consumo batterie	euro/anno	56,25
21.	Manutenzioni, ricambi, ecc	euro/anno	1.520,00
22.	**TOTALE COSTI VARIABILI ANNUI**	**euro/anno**	**5.445,10**

	DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO PER LA GESTIONE DI:	**Porter con VASCA**	
1.	PARAMETRO DI UTILIZZO		
	Percorso annuo: km/anno	20.000	
A)	CARATTERISTICHE TECNICO-ECONOMICHE DEL MEZZO		
2.	Costo del mezzo allestito e pronto su strada	euro	25.000,00
3.	Portata utile legale	t.	
4.	Numero pneumatici	n.	4,00
5.	Consumo specifico pneumatici	km	40.000,00
6.	Numero batterie	n.	1,00
7.	Consumo specifico batterie	km	20.000,00
8.	Consumo specifico carburante	lt/km	0,05
9.	Consumo specifico lubrificanti e oli idraulici	kg/km	0,01
10.	Costo unitario carburante	euro/lt	1,15
11.	Costo unitario lubrificanti ed oli in genere	euro/kg	2,00
12.	Costo unitario pneumatici	euro/cad	103,29
13.	Costo unitario batterie	euro/cad	72,30
B)	COSTI ANNUI DI GESTIONE		
14.	Assicurazione RCT, INC, FURTO	euro/anno	500,00
15.	Tassa di possesso	euro/anno	11,25
16.	**TOTALE COSTI FISSI ANNUI**	**euro/anno**	**511,25**
17.	Consumo carburante	euro/anno	1.147,54
18.	Consumo lubrificante e oli	euro/anno	400,00
19.	Consumo pneumatici	euro/anno	206,58
20.	Consumo batterie	euro/anno	72,30

21.	Manutenzioni, ricambi, ecc	euro/anno	1.000,00
22.	**TOTALE COSTI VARIABILI ANNUI**	**euro/anno**	**2.826,43**

	DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO PER LA GESTIONE DI:	**AUTOCARRO FURGONATO per RUP**	
1.	Percorso annuo: km/anno	15.000	
A)	CARATTERISTICHE TECNICO-ECONOMICHE DEL MEZZO		
2.	Costo del mezzo allestito e pronto su strada	euro	19.000,00
3.	Portata utile legale	t.	
4.	Numero pneumatici	n.	4,00
5.	Consumo specifico pneumatici	km	40.000,00
6.	Numero batterie	n.	1,00
7.	Consumo specifico batterie	km	40.000,00
8.	Consumo specifico carburante	lt/km	0,05
9.	Consumo specifico lubrificanti e oli idraulici	kg/km	0,01
10.	Costo unitario carburante	euro/lt	1,15
11.	Costo unitario lubrificanti ed oli in genere	euro/kg	2,00
12.	Costo unitario pneumatici	euro/cad	196,25
13.	Costo unitario batterie	euro/cad	72,30
B)	COSTI ANNUI DI GESTIONE		
14.	Assicurazione RCT, INC, FURTO	euro/anno	380,00
15.	Tassa di possesso	euro/anno	8,55
16.	**TOTALE COSTI FISSI ANNUI**	**euro/anno**	**388,55**
17.	Consumo carburante	euro/anno	860,66
18.	Consumo lubrificante e oli	euro/anno	300,00
19.	Consumo pneumatici	euro/anno	294,38
20.	Consumo batterie	euro/anno	27,11
21.	Manutenzioni, ricambi, ecc	euro/anno	760,00
22.	**TOTALE COSTI VARIABILI ANNUI**	**euro/anno**	**2.242,15**

	DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO PER LA GESTIONE DI:	**AUTOCARRO CON PEDANA**	
1.	Percorso annuo: km/anno	15.000	
A)	CARATTERISTICHE TECNICO-ECONOMICHE DEL MEZZO		
2.	Costo del mezzo allestito e pronto su strada	euro	35.000,00
3.	Portata utile legale	t.	
4.	Numero pneumatici	n.	4,00
5.	Consumo specifico pneumatici	km	40.000,00
6.	Numero batterie	n.	1,00
7.	Consumo specifico batterie	km	40.000,00
8.	Consumo specifico carburante	lt/km	0,05
9.	Consumo specifico lubrificanti e oli idraulici	kg/km	0,01
10.	Costo unitario carburante	euro/lt	1,31
11.	Costo unitario lubrificanti ed oli in genere	euro/kg	2,00
12.	Costo unitario pneumatici	euro/cad	196,25
13.	Costo unitario batterie	euro/cad	90,00
B)	COSTI ANNUI DI GESTIONE		
14.	Assicurazione RCT, INC, FURTO	euro/anno	700,00
15.	Tassa di possesso	euro/anno	15,75
16.	**TOTALE COSTI FISSI ANNUI**	**euro/anno**	**715,75**
17.	Consumo carburante	euro/anno	983,61
18.	Consumo lubrificante e oli	euro/anno	300,00
19.	Consumo pneumatici	euro/anno	294,38

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

20.	Consumo batterie	euro/anno	33,75
21.	Manutenzioni, ricambi, ecc	euro/anno	1.400,00
22.	**TOTALE COSTI VARIABILI ANNUI**	**euro/anno**	**3.011,74**

	DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO PER LA GESTIONE DI:	**APECAR 50 CC**	
1.	Percorso annuo: km/anno	10.000	
A)	CARATTERISTICHE TECNICO-ECONOMICHE DEL MEZZO		
2.	Costo del mezzo allestito e pronto su strada	euro	4.500,00
3.	Portata utile legale	t.	0,15
4.	Numero pneumatici	n.	3
5.	Consumo specifico pneumatici	km	10.000,00
6.	Numero batterie	n.	0,00
7.	Consumo specifico batterie	km	10.000,00
8.	Consumo specifico carburante	lt/km	0,05
9.	Consumo specifico lubrificanti e oli idraulici	kg/km	0,01
10.	Costo unitario carburante	euro/lt	1,31
11.	Costo unitario lubrificanti ed oli in genere	euro/kg	1,91
12.	Costo unitario pneumatici	euro/cad	40,00
13.	Costo unitario batterie	euro/cad	60,00
B)	COSTI ANNUI DI GESTIONE		
14.	Assicurazione RCT, INC, FURTO	euro/anno	90,00
15.	Tassa di possesso	euro/anno	6,08
16.	**TOTALE COSTI FISSI ANNUI**	**euro/anno**	**96,08**
17.	Consumo carburante	euro/anno	655,74
18.	Consumo lubrificante e oli	euro/anno	191,00
19.	Consumo pneumatici	euro/anno	120,00
20.	Consumo batterie	euro/anno	0,00
21.	Manutenzioni, ricambi, ecc	euro/anno	180,00
22.	**TOTALE COSTI VARIABILI ANNUI**	**euro/anno**	**1.146,74**

	DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO PER LA GESTIONE DI:	**AUTOSPAZZATRICE 4-6 mc**	
1.	Percorso annuo: km/anno	20.000	
A)	CARATTERISTICHE TECNICO-ECONOMICHE DEL MEZZO		
2.	Costo del mezzo allestito e pronto su strada	euro	140.000,00
3.	Portata utile legale	t.	
4.	Numero pneumatici	n.	4
5.	Consumo specifico pneumatici	km	40.000
6.	Numero batterie	n.	1
7.	Consumo specifico batterie	km	40.000
8.	Consumo specifico carburante	lt/km	0,22
9.	Consumo specifico lubrificanti e oli idraulici	kg/km	0,013
10.	Costo unitario carburante	euro/lt	1,15
11.	Costo unitario lubrificanti ed oli in genere	euro/kg	2,00
12.	Costo unitario pneumatici	euro/cad	196,25
13.	Costo unitario batterie	euro/cad	72,30
B)	COSTI ANNUI DI GESTIONE		
14.	Assicurazione RCT, INC, FURTO	euro/anno	2.800,00
15.	Tassa di possesso	euro/anno	63,00
16.	**TOTALE COSTI FISSI ANNUI**	**euro/anno**	**2.863,00**
17.	Consumo carburante	euro/anno	5.049,18
18.	Consumo lubrificante e oli	euro/anno	500,00

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

19.	Consumo pneumatici	euro/anno	392,51
20.	Consumo batterie	euro/anno	36,15
21.	Manutenzioni, ricambi, ecc	euro/anno	5.600,00
22.	**TOTALE COSTI VARIABILI ANNUI**	**euro/anno**	**11.577,84**

	DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO PER LA GESTIONE DI:	**LAVACASSONETTI/LAVASTRADE**	
1.	Percorso annuo: km/anno	12.000	
A)	CARATTERISTICHE TECNICO-ECONOMICHE DEL MEZZO		
2.	Costo del mezzo allestito e pronto su strada	euro	120.000,00
3.	Portata utile legale	t.	
4.	Numero pneumatici	n.	4
5.	Consumo specifico pneumatici	km	40.000
6.	Numero batterie	n.	1
7.	Consumo specifico batterie	km	40.000
8.	Consumo specifico carburante	lt/km	0,22
9.	Consumo specifico lubrificanti e oli idraulici	kg/km	0,017
10.	Costo unitario carburante	euro/lt	1,15
11.	Costo unitario lubrificanti ed oli in genere	euro/kg	2,00
12.	Costo unitario pneumatici	euro/cad	200,00
13.	Costo unitario batterie	euro/cad	110,00
B)	COSTI ANNUI DI GESTIONE		
14.	Assicurazione RCT, INC, FURTO	euro/anno	2.400,00
15.	Tassa di possesso	euro/anno	54,00
16.	**TOTALE COSTI FISSI ANNUI**	**euro/anno**	**2.454,00**
17.	Consumo carburante	euro/anno	3.029,51
18.	Consumo lubrificante e oli	euro/anno	396,00
19.	Consumo pneumatici	euro/anno	240,00
20.	Consumo batterie	euro/anno	33,00
21.	Manutenzioni, ricambi, ecc	euro/anno	4.800,00
22.	**TOTALE COSTI VARIABILI ANNUI**	**euro/anno**	**8.498,51**

	DETERMINAZIONE DELL'ONERE ANNUO PER LA GESTIONE DI:	**AUTOCARRO CON SISTEMA SOLLEVAMENTO SCARRABILI**	
1.	Percorso annuo: km/anno	30.000	
A)	CARATTERISTICHE TECNICO-ECONOMICHE DEL MEZZO		
2.	Costo del mezzo allestito e pronto su strada	euro	135.000,00
3.	Portata utile legale	t.	
4.	Numero pneumatici	n.	4,00
5.	Consumo specifico pneumatici	km	40.000,00
6.	Numero batterie	n.	2,00
7.	Consumo specifico batterie	km	40.000,00
8.	Consumo specifico carburante	lt/km	0,28
9.	Consumo specifico lubrificanti e oli idraulici	kg/km	0,02
10.	Costo unitario carburante	euro/lt	1,15
11.	Costo unitario lubrificanti ed oli in genere	euro/kg	2,00
12.	Costo unitario pneumatici	euro/cad	268,56
13.	Costo unitario batterie	euro/cad	103,29
B)	COSTI ANNUI DI GESTIONE		
14.	Assicurazione RCT, INC, FURTO	euro/anno	2.000,00
15.	Tassa di possesso	euro/anno	400,00
16.	**TOTALE COSTI FISSI ANNUI**	**euro/anno**	**2.400,00**

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

17.	Consumo carburante	euro/anno	9.639,34
18.	Consumo lubrificante e oli	euro/anno	1.200,00
19.	Consumo pneumatici	euro/anno	805,68
20.	Consumo batterie	euro/anno	154,94
21.	Manutenzioni, ricambi, ecc	euro/anno	5.400,00
22.	**TOTALE COSTI VARIABILI ANNUI**	**euro/anno**	**17.199,96**

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

5 COSTO DI ACQUISTO E MANUTENZIONE ATTREZZATURE

Le attrezzature riassunte nelle seguenti tabelle sono quelli da impiegare nell'espletamento dei servizi al netto alle attrezzature che il Comune di Margherita di Savoia ha acquistato facendo ricorso al finanziamento Regionale di cui al Decreto Commissariale 49/2017 dell'AGER Puglia. Spetta all'appaltatore l'onere di verificarne tipologia e numero.

Per ogni attrezzatura è riportato il costo unitario ed il costo totale in base al numero necessario.

Attrezzature da impiegare nei servizi	**n**	**Scorta**	**Costo unitario (netto IVA)**	**Investimento totale (netto IVA)**	**Ammortamento**	**Manutenzione**
		n.	**€**	**€/totali**	**€/anno**	**€/anno**
Mastelli Secco Residuo 40 lt (Ud e Und)	701	50	5,50	4.130,50	581,12	-
Carrellati Secco Residuo 120/240/360 lt (Und+ condomini)	573	41	31,00	19.034,00	2.677,89	571,02
Cassonetti Secco Residuo 1100 lt raccolta (Und)	100	7	190,00	20.330,00	2.860,23	609,90
Contenitori sottolavello frazione organica 10 lt (Ud)	0	0	1,50	-	-	-
Mastelli raccolta frazione organica 25lt (Ud e Und)	265	19	4,00	1.136,00	159,82	34,08
Carrellati Frazione Organica 120/240/360 lt (Und+ condomini)	332	24	31,00	11.036,00	1.552,66	331,08
Mastelli Plastica e Metalli 50 litri (Ud e Und)	9.531	668	6,00	61.194,00	8.609,39	-
Carrellati Plastica e Metalli 120/240/360 lt (Und+ condomini)	818	58	31,00	27.156,00	3.820,58	814,68
Cassonetti Plastica e Metalli 1100 lt raccolta (Und)	100	7	190,00	20.330,00	2.860,23	-
Mastelli Carta 40 lt (Ud e Und)	3.965	278	5,50	23.336,50	3.283,21	-
Carrellati Carta 120/240/360 lt (Und+ condomini)	190	14	31,00	6.324,00	889,72	189,72
Cassonetti Carta 1100 lt raccolta (Und)	100	7	190,00	20.330,00	2.860,23	609,90
Mastelli raccolta vetro 25lt (Ud e Und)	9.196	644	4,00	39.360,00	5.537,56	-
Carrellati Vetro 120/240/360 lt (Und+ condomini)	223	16	32,00	7.648,00	1.076,00	229,44
Ecobox raccolta Carta (Und)	100	7	7,00	749,00	105,38	-
Composter domestico	200	14	50,00	10.700,00	1.505,38	-

MUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

Attrezzature da impiegare nei servizi	n	Scorta	Costo unitario (netto IVA)	Investimento totale (netto IVA)	Ammortamento	Manutenzione
		n.	€	€/totali	€/anno	€/anno
Bidoni raccolta 120/360 lt CIMITERO	20	2	31,00	682,00	95,95	20,46
Cassonetti 1100-1700 lt CIMITERO	5	1	190,00	1.140,00	160,39	34,20
Roller raccolta cartone	70	5	50,00	3.750,00	527,59	-
Presse trasportabili	3	1	17.000,00	68.000,00	9.566,93	2.040,00
Cassone scarrabile 25 mc	5	1	4.500,00	27.000,00	3.798,63	810,00
Cassone scarrabile 30 mc	2	1	5.500,00	16.500,00	2.321,39	495,00
Contenitori farmaci	5	1	100,00	600,00	84,41	18,00
Contenitori pile e batterie	10	1	100,00	1.100,00	154,76	33,00
Contenitore piccoli RAEE	5	1	100,00	600,00	84,41	18,00
Cestini gettacarte con posacenere	150	11	100,00	16.100,00	2.265,11	483,00
Cestini per deiezioni canine	30	3	100,00	3.300,00	464,28	99,00
Soffiante a spalla	1	0	350,00	350,00	49,24	10,50
Decespugliatore	1	0	250,00	250,00	35,17	7,50
TOTALE				**412.166,00**	**57.987,67**	**7.458,48**

5.1 Sistema di monitoraggio delle raccolte

Nell'ambito del finanziamento AGER, il comune di Margherita di Savoia ha provveduto all'acquisto di dispositivi portatili per la lettura dei conferimenti e del relativo software.

MUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

6 MATERIALE DI CONSUMO

	Costo unitario	n	riserva (10%)	Onere/annuo
Sacchetti Mater Bi raccolta frazione organica 10 litri (Ud)	0,037	1.388.000	138.800	56.491,60
Sacchi HDPE raccolta plastica	0,045	0	0	-
Contenitori a perdere esumazione ed estumulazione	a corpo	a corpo	-	2.000,00
Prodotti detergenti e disinfettanti	a corpo	a corpo	-	2.000,00
Prodotti per disinfestazione e derattizzazione	a corpo	a corpo	-	2.000,00
Sacchetti in PE 60 lt - cestini gettacarte e trespoli da spiaggia	0,045	30.000	3.000	1.485,00
Scope, pinze palette	50	20	2	1.100,00
Bidoni per raccolta rifiuti	5	20	2	110,00
TOTALE				**65.186,60**

MUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

6.1 ALTRI COSTI

Si tratta di costi non direttamente attribuibili ai diversi servizi, ma funzionali alla efficienza del sistema di gestione ambientale:

- Campagna di informazione e sensibilizzazione e start-up
- Spese generali (pari al 2,7%)

6.1.1 START-UP e Campagna di informazione e sensibilizzazione

Il costo di START-UP copre gli oneri legati alle attività propedeutiche all'avvio dei servizi di raccolta domiciliare, stimato in **€ 1,50 per abitante**.

La strategia di comunicazione prevede la realizzazione di tutte le attività e gli strumenti necessari, calibrandone l'utilizzazione al fine di renderle funzionali agli obiettivi indicati, ai risultati attesi ed ai target individuati sullo specifico territorio comunale.

Tali campagne informative interesseranno, nel corso degli anni di erogazione del servizio, sia le utenze domestiche che quelle non domestiche.

	€/abitante	**€/totale**
Start-up	1,50	13.612,50
Campagna di comunicazione al 1° anno	1,00	9.075,00
Campagna di comunicazione dal 2° al 9° anno	0,50	36.300,00
Totale		**58.987,50**
Costo medio per anno		8.426,79

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

7 Quadro economico

Centri di costo	Margherita di Savoia
1) PERSONALE COORDINAMENTO/AMMINISTRATIVO	**1.351.645,69**
Operatori addetti ai servizi base	*1.085.305,75*
Operatori addetti ai servizi estivi	*119.419,08*
Impiegati/coordinatore	*146.920,87*
2 - AUTOMEZZI	**283.663,75**
Ammortamento	*140.290,52*
Esercizio	*134.573,23*
Nolo mesi estivi	*8.800,00*
3 - ATTREZZATURE	**65.446,15**
Ammortamento	*57.987,67*
Manutenzione	*7.458,48*
Sistema di monitoraggio delle raccolte	-
4 - MATERIALI DI CONSUMO	**65.186,60**
COSTO INDUSTRIALE	**1.765.942,19**
5- ALTRI COSTI	**56.107,22**
Campagna di informazione e sensibilizzazione e start-up	*8.426,79*
Spese generali	*47.680,44*
COSTO DEL SERVIZIO	**1.822.049,42**
Utile aziendale ed altre spese non contabilizzate	182.204,94
CANONE ANNUO A BASE D'ASTA	**2.004.254,36**
Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso	9.110,25
COSTO TOTALE (IVA ESCLUSA)	**2.013.364,61**
IVA 10%	201.336,46
COSTO TOTALE	**2.214.701,07**

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019



Ambito di Raccolta Ottimale BT3 – ARO BT3

Margherita di Savoia, San Ferdinando, Trinitapoli

PIANO INDUSTRIALE DEI SERVIZI DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI ED ASSIMILABILI ARO BT3

ELABORATI CARTOGRAFICI

Comune di Margherita di Savoia

Marzo 2019

Redazione a cura di

Ingg. Valentina CHIMENTI e Maria Rosaria MANGIATORDI

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

Margherita di Savoia
Punti sensibili

LEGENDA

- Scuole
- Uffici pubblici
- Confine comunale

Margherita di Savoia
Zonizzazione servizi di raccolta

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

LEGENDA

- Centro urbano
- Zona industriale
- Zona costiera
- Case sparse
- Confine comunale

Margherita di Savoia
Zonizzazione servizi di spazzamento

COMUNE DI TRINITAPOLI (COD.IPA C_B915) PROT partenza N.0011818 DEL 18-07-2019

LEGENDA

- Centro urbano
- Zona industriale
- Zona di espansione
- Confine comunale

Raccolta e conferimento dei rifiuti solidi urbani, di spazzamento e di igiene complementari

Offerta tecnica

ARO BT 3



Margherita di Savoia

Trinitapoli

San Ferdinando di Puglia

Gial Plast

IMPREGICO srl

SOMMARIO

ORGANIZZAZIONE GESTIONALE DEL SERVIZIO ..... *- 1 -*

1.1 Organizzazione gestionale del servizio con particolare riferimento alla pianificazione e programmazione delle attività e all'impiego del personale sui singoli cantieri ..... **- 1 -**

Personale impiegato nei servizi oggetto d'appalto ..... - 1 -

1.2 Organizzazione logistica del servizio (Sedi aziendali, trasporto dei rifiuti) ..... **- 3 -**

ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA ..... *- 6 -*

2.1 Organizzazione dei servizi di raccolta evidenziando gli aspetti migliorativi in termini di aumento degli obiettivi di raccolta differenziata ..... **- 6 -**

ORGANICO: DOVE E QUANDO CONFERIRE ..... - 7 -
CARTA E CARTONE: DOVE E QUANDO CONFERIRE ..... - 8 -
IMBALLAGGI IN PLASTICA: DOVE E QUANDO CONFERIRE ..... - 9 -
IMBALLAGGI IN VETRO: DOVE E QUANDO CONFERIRE ..... - 10 -
SECCO RESIDUO: DOVE E QUANDO CONFERIRE ..... - 12 -
IMBALLAGGI IN CARTONE ONDULATO ..... - 13 -
RACCOLTA E PULIZIA AREE DI MERCATO ..... - 13 -
RACCOLTA E PULIZIA FIERE E MANIFESTAZIONI ..... - 15 -
RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI E RAEE ..... - 16 -
RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERICOLOSI ..... - 17 -
RACCOLTA RIFIUTI DAI CIMITERI ..... - 18 -

2.2 Aumento delle frequenze di raccolta delle frazioni secche riciclabili per ud e und ..... **- 18 -**

2.3 Organizzazione della raccolta differenziata per utenze non domestiche particolari (centri commerciali, strutture turistiche, stabilimenti balneari, scuole, etc..) ..... **- 20 -**

2.4 Organizzazione della raccolta differenziata in area extraurbana e lungo la fascia costiera ..... **- 20 -**

2.5 Scelta operativa dei mezzi ed attrezzature da destinare ai servizi di raccolta ..... **- 23 -**

ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA ..... *- 25 -*

3.1 Potenziamento servizio di spazzamento meccanico ..... **- 25 -**

3.2 Potenziamento servizio di spazzamento manuale ..... **- 27 -**

GESTIONE CESTINI STRADALI ..... - 29 -
TAGLIO DELL'ERBA ..... - 29 -
LAVAGGIO STRADALE ..... - 30 -
LAVAGGIO CARRELLATI E CASSONETTI ..... - 30 -
RACCOLTA DEIEZIONI CANINE ..... - 30 -
RACCOLTA SIRINGHE ABBANDONATE ..... - 31 -
RACCOLTA CARCASSE ANIMALI ..... - 31 -
SGOMBERO NEVE ..... - 31 -
PULIZIA CADITOIE E GRIGLIE STRADALI ..... - 31 -
SERVIZI DI DERATTIZZAZIONE, DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE ..... - 31 -
SERVIZI DI PULIZIA SPIAGGE LIBERE ..... - 33 -

3.3 Scelta operativa dei mezzi ed attrezzature da destinare ai servizi di spazzamento ed igiene urbana - 33 -

SERVIZI AGGIUNTIVI E/O MIGLIORATIVI RISPETTO A QUELLI PREVISTI DAL CSA ..... *- 34 -*

4.1 Servizi volti al miglioramento del decoro e dell'igiene urbana ..... **- 34 -**

RACCOLTA PANNOLINI E PANNOLONI ..... - 34 -

SERVIZIO DI RACCOLTA DOMICILIARE DELLA FRAZIONE VETRO CHIARO ..... - 35 -

RACCOLTA ABITI USATI ..... - 35 -

RACCOLTA SFALCI E POTATURE ..... - 36 -

CENTRO DEL RIUSO ..... - 36 -

EVENTI ECOSOSTENIBILI – "ECOFESTE" ..... - 36 -

Potenziamento della raccolta per fiere, manifestazioni e mercati ..... - 37 -

4.2 Servizi di supporto alla raccolta rifiuti sulla fascia costiera e in aree extraurbane (isole ecologiche mobili, cassonetti intelligenti, punti di raccolta presidiati, raccolta su chiamata ecc.) ..... - 37 -

4.3 Servizi migliorativi relativi alla rimozione di rifiuti abbandonati, pericolosi e non, che giacciono sulla proprietà pubblica o di uso pubblico ..... - 38 -

SERVIZIO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE TRAMITE L'UTILIZZO DI UN DRONE ..... - 40 -

4.4 Squadra operativa di supporto ai servizi di raccolta, disponibile h 24 ..... - 41 -

4.5 Fornitura fototrappole ..... - 42 -

SISTEMA INFORMATIVO DI SUPPORTO AI SERVIZI ..... - 42 -

5.1 Caratteristiche del sistema di controllo dei conferimenti ..... - 42 -

GESTIONE CONFERIMENTI ..... - 43 -
MODALITÀ ACQUISIZIONE DATI UHF, UHF+RUGGED ..... - 43 -
TRACCIABILITÀ, MAPPE SVUOTAMENTI, GIRI RACCOLTA E ANALISI STATISTICHE ..... - 43 -

5.2 Qualità degli strumenti di supporto a disposizione dei singoli comuni per il monitoraggio dei servizi ..... - 44 -

CRITERI PREMIANTI AI SENSI DEL D.M. 13 FEBBRAIO 2014 ..... - 44 -

6.1 Utilizzo di automezzi (per più del 40% in numero) con motorizzazione non inferiore ad euro 5, oppure elettrici, ibridi o alimentati a gas e/o a metano ..... - 44 -

IMPATTO AMBIENTALE E MEZZI ECO-COMPATIBILI ..... - 45 -
TELERILEVAMENTO FLOTTA ..... - 45 -

6.2 Realizzazione di un servizio relativo alle compostiere domestiche (punto 4.5.4. dell'allegato 1 al d.m. 1 febbraio 2014) ..... - 46 -

PROGETTAZIONE E CONDUZIONE DI UNA CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE - 46 -

STRATEGIE DI COMUNICAZIONE ..... - 47 -
TARGET ..... - 48 -
MEZZI E STRUMENTI ..... - 49 -
QUANTIFICAZIONE ATTIVITA' CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE ..... - 53 -

ANALISI CONDOTTE SULLA QUALITÀ DEI RIFIUTI ..... - 53 -

8.1 Per la programmazione e conduzione di analisi merceologiche annue condotte sui rifiuti indifferenziati prodotti dalle utenze domestiche dei comuni dell'ARO BT3 ..... - 53 -

8.2 Per monitoraggi annui della qualità dei rifiuti di carta, cartone, vetro, plastica e lattine conferiti dagli utenti ..... - 54 -

ESTENSIONE DELL'ORARIO DI APERTURA DEI CENTRI DI RACCOLTA ..... - 55 -

IL PIANO DI SVILUPPO ..... - 56 -
METODOLOGIE TECNICHE ED OPERATIVE ..... - 56 -
FREQUENZE DI ESECUZIONE – ORARI DI APERTURA ..... - 57 -

ORGANIZZAZIONE GESTIONALE DEL SERVIZIO

1.1 ORGANIZZAZIONE GESTIONALE DEL SERVIZIO CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ E ALL'IMPIEGO DEL PERSONALE SUI SINGOLI CANTIERI

Il servizio di **raccolta "domiciliare" o "porta a porta"** in progetto da attuare nel territorio dei Comuni di Margherita di Savoia, Trinitapoli e San Ferdinando (costituenti l'ARO BT/3) prevede l'adozione di una serie di accorgimenti utili ad evitare i fenomeni di degrado urbano e disagio tipici di questo sistema di raccolta.



Il servizio di raccolta differenziata porta a porta rende ogni utente responsabile dei propri rifiuti. In sostanza, ogni cittadino di ogni comune dell'ARO BT3 deve effettuare la raccolta differenziata nella propria abitazione, o sul posto di lavoro, ed occuparsi dell'esposizione dei propri cassonetti o mastelli (l'immagine sottostante è puramente esemplificativa) affinché vengano svuotati.



Il progetto prevede per le utenze domestiche (UD) la raccolta porta a porta per tutte le frazioni secco-umido sull'intero territorio comunale per tutto l'anno. Tale modalità prevede l'adozione di contenitori specifici per ogni UD con sistema di riconoscimento utenza Rfid.

GIAL PLAST SRL - (Capogruppo/Mandataria) eseguirà tutte le attività oggetto del presente appalto meglio descritti nel capitolato speciale di appalto ed in tutti i documenti di gara nonché i servizi **AGGIUNTIVI/MIGLIORATIVI** oggetto dell'offerta tecnica e quanto necessario per l'esecuzione del servizio per una quota complessiva di esecuzione pari **al 60% (sessanta per cento); IMPREGICO S.r.l. - (Mandante)** eseguirà tutte le attività oggetto del presente appalto meglio descritti nel capitolato speciale di appalto ed in tutti i documenti di gara nonché i servizi **AGGIUNTIVI/MIGLIORATIVI** oggetto dell'offerta tecnica e quanto necessario per l'esecuzione del servizio per una quota complessiva di esecuzione pari al **40% (quaranta per cento).**

PERSONALE IMPIEGATO NEI SERVIZI OGGETTO D'APPALTO



Il personale necessario a progetto per l'esecuzione del servizio nei comuni dell'ARO BT3 sono riportati di seguito nelle tabelle riepilogative con differenti contratti (full time e part time) oltre agli stagionali previsti per il solo comune di Margherita di S. considerando le sostituzioni per ferie, malattie e riposi.

Pertanto, considerando il personale attualmente in forza, il progetto prevede l'impiego delle attuali unità, con il rispetto dei relativi livelli contrattuali.

COMUNE DI MARGHERITA DI SAVOIA — **OPERATORI ECOLOGICI AUTISTI/RACCOGLITORI**

Livello Qualifica	Unità lavorative a progetto	Unità lavorative attualmente in forza	Contratto	Totale Ore Anno Lavorate
liv. 4A	5,00	5,00	Full-Time	8.316,50
liv. 3B	3,00	3,00	Full-Time	5.254,50
liv. 3B	1,00	1,00	Part-Time 65%	1.037,00
liv. 2A	1,00	1,00	Full-Time	1.985,50
liv. 2A	5,00	5,00	Part-Time 50%	3.890,00
liv. 2A	1,00	1,00	Part-Time 65%	1.037,00
liv. 2A	3,00	3,00	Part-Time 80%	3.888,00
liv. 2B	1,00	1,00	Full-Time	1.641,00
liv. 2B	4,00	4,00	Part-Time 65%	4.148,00
liv. 2B	15,00	15,00	Part-Time 50%	11.392,50
TOTALE	**39,00**	**39,00**		**42.590,00**

IMPIEGATI

Livello Qualifica	Unità lavorative a progetto	Unità lavorative attualmente in forza	Contratto	Totale Ore Anno Lavorate
7A impiegato	1,00	1,00	Full-Time	1.608,00
6A impiegato	1,00	1,00	Full-Time	1.608,00
5B impiegato	1,00	1,00	Part-Time 80%	1.340,00
TOTALE	**3,00**	**3,00**		**4.556,00**

TOTALE PERSONALE APPALTO

Qualifica	Unità lavorative a progetto	Unità lavorative attualmente in forza	Totale Ore Anno Lavorate
TOTALE	**42,00**	**42,00**	**47.042,00**

Stagionali

Livello Qualifica	Unità lavorative a progetto	Unità lavorative attualmente in forza	Contratto	Totale Ore Anno Lavorate
liv. 3 Stag	5,00	3,00	Stagionale	1.367,03
liv. 2 Stag	17,00	15,00	Stagionale	4.533,49
TOTALE	**22,00**	**18,00**		**5.900,52**

COMUNE DI TRINITAPOLI — **OPERATORI ECOLOGICI AUTISTI/RACCOGLITORI**

Livello Qualifica	Unità lavorative a progetto	Unità lavorative attualmente in forza	Contratto	Totale Ore Anno Lavorate
liv. 4A	7,00	7,00	Full-Time	11.598,00
liv. 3A	9,00	9,00	Full-Time	14.888,00
liv. 2A	1,00	1,00	Full-Time	1.763,67
liv. 2A	5,00	5,00	Part-Time 80%	6.665,00
TOTALE	**22,00**	**22,00**		**34.914,67**

COMUNE DI SAN FERDINANDO DI PUGLIA — **OPERATORI ECOLOGICI AUTISTI/RACCOGLITORI**

Livello Qualifica	Unità lavorative a progetto	Unità lavorative attualmente in forza	Contratto	Totale Ore Anno Lavorate
liv. 5B	1,00	1,00	Full-Time	1.644,00
liv. 4A	3,00	3,00	Full-Time	4.968,00
liv. 4B	1,00	1,00	Full-Time	1.893,00
liv. 3A	5,00	5,00	Full-Time	8.384,00
liv. 3B	1,00	1,00	Full-Time	1.682,00
liv. 2A	6,00	6,00	Full-Time	9.905,67
liv. 2A	1,00	1,00	Part-Time 80%	1.333,00
liv. 2B	5,00	5,00	Part-Time 65%	5.335,00

liv. 2B	1,00	1,00	Part-Time 80%	1.487,00
TOTALE	**24,00**	**24,00**		**36.631,67**

1.2 ORGANIZZAZIONE LOGISTICA DEL SERVIZIO (SEDI AZIENDALI, TRASPORTO DEI RIFIUTI)

Nell'ambito del territorio comunale (fuori del centro abitato) nei comuni di Margherita di Savoia, Trinitapoli e San Ferdinando di P. saranno attivate le sedi operative aziendali che consentiranno di svolgere tutte le attività collaterali necessarie al corretto svolgimento dei servizi.

In tale sede saranno approntati:

- un'autorimessa con annessi magazzini per il ricovero degli automezzi, delle attrezzature e dei materiali;
- idonei locali adibiti a spogliatoi, servizi igienici e docce per il personale operativo;
- autolavaggio ed officina;
- locali ad uso ufficio per il personale impiegato con annessi servizi igienici, centralino, fax, numero verde, segreteria telefonica, indirizzo di posta elettronica e collegamento a Internet per comunicazioni da parte dell'utenza e dell'A.C. operativi 24 ore su 24.

AREA ATTREZZATA per le operazioni di supporto logistico e funzionale alle operazioni della raccolta differenziata nelle more della rifunzionalizzazione e/o disponibilità del Centro Comunale di Raccolta di San Ferdinando di P. e di Trinitapoli. Presso l'area attrezzata saranno rese disponibili ed attrezzature precedentemente descritte, compatibilmente con gli spazi a disposizione.

Al termine del turno di raccolta i rifiuti saranno trasportati ad impianto di smaltimento/recupero/trattamento finale.



Il trasporto sarà effettuato con mezzi di grossa capacità e portata in modo da minimizzare il numero di trasporti necessari ed il conseguente costo del servizio.

Gli impianti saranno quelli selezionati dall'ARO sulla base alla disponibilità di impianti pubblici e/o delle convenzioni che saranno sottoscritte per le diverse frazioni di rifiuto.

INDIFFERENZIATO						
Margherita di S.	**N.**	**DESCRIZIONE**	**FREQ.**	**INT/ANNO**	**ORE/INT**	**ORE/ANNO**
	SETTORI	**PERSONALE**				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	**1,00**	**liv. 4A**	**2/7**	**104,00**	**4,00**	**416,00**
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	**1,00**	**liv. 4A**	**2/7**	**104,00**	**2,00**	**208,00**
	SETTORI	**MEZZI**				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	**1,00**	**Compattatore da 26 mc**	**2/7**	**104,00**	**4,00**	**416,00**
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	**1,00**	**Autocompattatore 18 mc**	**2/7**	**104,00**	**2,00**	**208,00**
FORSU						
Margherita di S.	**N.**	**DESCRIZIONE**	**FREQ.**	**INT/ANNO**	**ORE/INT**	**ORE/ANNO**
	SETTORI	**PERSONALE**				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	**1,00**	**liv. 4A**	**4/7**	**209,00**	**4,00**	**836,00**
	SETTORI	**MEZZI**				

TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Compattatore da 26 mc	4/7	209,00	4,00	836,00
MULTIMATERIALE (PLASTICA E METALLI)						
Margherita di S.	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	4,00	208,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	2,00	104,00
	SETTORI	MEZZI				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Compattatore da 26 mc	1/7	52,00	4,00	208,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Autocompattatore 18 mc	1/7	52,00	2,00	104,00
CARTA E CARTONE						
Margherita di S.	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	4,00	208,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	2,00	104,00
	SETTORI	MEZZI				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Compattatore da 26 mc	1/7	52,00	4,00	208,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Autocompattatore 18 mc	1/7	52,00	2,00	104,00
VETRO						
Margherita di S.	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	4,00	208,00
	SETTORI	MEZZI				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Impianto scarrabile con ragno	1/7	52,00	4,00	208,00
INDIFFERENZIATO						
TRINITAPOLI	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	2,00	104,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	4,00	208,00
	SETTORI	MEZZI				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Autocompattatore 18 mc	1/7	52,00	2,00	104,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Compattatore da 26 mc	1/7	52,00	4,00	208,00
FORSU						
TRINITAPOLI	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	3/7	156,00	2,00	312,00
	SETTORI	MEZZI				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Compattatore da 26 mc	3/7	156,00	2,00	312,00
MULTIMATERIALE (PLASTICA E METALLI)						
TRINITAPOLI	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	2,00	104,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	4,00	208,00
	SETTORI	MEZZI				

TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Autocompattatore 18 mc	1/7	52,00	2,00	104,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Compattatore da 26 mc	1/7	52,00	4,00	208,00
CARTA E CARTONE						
TRINITAPOLI	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	2,00	104,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	4,00	208,00
	SETTORI	MEZZI				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Autocompattatore 18 mc	1/7	52,00	2,00	104,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Compattatore da 26 mc	1/7	52,00	4,00	208,00
ETRO						
TRINITAPOLI	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	4,00	208,00
	SETTORI	MEZZI				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Compattatore da 26 mc	1/7	52,00	4,00	208,00
INDIFFERENZIATO						
SAN FERDINANDO DI P.	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	2,00	104,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	4,00	208,00
	SETTORI	MEZZI				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Autocompattatore 18 mc	1/7	52,00	2,00	104,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Compattatore da 26 mc	1/7	52,00	4,00	208,00
FORSU						
SAN FERDINANDO DI P.	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	3/7	156,00	2,00	312,00
	SETTORI	MEZZI				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Compattatore da 26 mc	3/7	156,00	2,00	312,00
MULTIMATERIALE (PLASTICA E METALLI)						
SAN FERDINANDO DI P.	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	2,00	104,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	4,00	208,00
	SETTORI	MEZZI				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Autocompattatore 18 mc	1/7	52,00	2,00	104,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Compattatore da 26 mc	1/7	52,00	4,00	208,00
CARTA E CARTONE						
SAN FERDINANDO DI P.	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	2,00	104,00

TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	4,00	208,00
	SETTORI	MEZZI				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Autocompattatore 18 mc	1/7	52,00	2,00	104,00
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Compattatore da 26 mc	1/7	52,00	4,00	208,00
VETRO						
SAN FERDINANDO DI P.	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	liv. 4A	3/7	156,00	4,00	624,00
	SETTORI	MEZZI				
TRASBORDO E TRASPORTO RIFIUTI	1,00	Compattatore da 26 mc	3/7	156,00	4,00	624,00

ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA

2.1 ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA EVIDENZIANDO GLI ASPETTI MIGLIORATIVI IN TERMINI DI AUMENTO DEGLI OBIETTIVI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

L'analisi dei rifiuti effettuata ha considerato l'andamento della produzione dei rifiuti degli ultimi anni, come da atti di gara. Sulla base di tali dati si è proceduto ad eseguire una serie di analisi statistiche che hanno portato a caratterizzare ogni zona e tipologia di utenza, attribuendo uno specifico peso che ha poi permesso di definire il numero e la composizione delle squadre operative che saranno impiegate per l'espletamento dei servizi.



L'organizzazione presentata in questo progetto prevede di raggiungere un obiettivo di raccolta differenziata pari al 70 % dal primo anno di appalto e proseguire nella crescita degli obiettivi cercando di raggiungere percentuali sempre più alte fino di RD a fine appalto. Si evidenzia, inoltre, che il presente progetto è stato redatto con il fine ultimo di permettere all'intero ARO BT3 di raggiungere le percentuali di raccolta differenziata previste dalla normativa vigente in materia e dal Capitolato Speciale d'Appalto, supportato da una Campagna di informazione e sensibilizzazione eseguita dall'Azienda e coordinata con l'ARO BT 3.

Nelle seguenti tabelle è illustrata la sintesi della RD da progetto:

RACCOLTA DIFFERENZIATA: RISULTATI ATTESI		*[kg/anno]*	
COMUNE DI MARGHERITA DI SAVOIA	Numero Utenze Equivalenti	RD di settore	RSU+RD di settore
TOTALE UTENZE SERVITE	6.118	5.163.709	7.324.410
di cui			
ZONA 1 Centro Abitato	5.263	4.441.735	6.300.333
Zona 2 Agro	855	721.974	1.024.076
Totale	*6.118*	*5.163.709*	*7.324.410*
Obiettivo R. D. a progetto			**70,50%**

RACCOLTA DIFFERENZIATA: RISULTATI ATTESI		*[kg/anno]*	
COMUNE DI TRINITAPOLI	Numero Utenze Equivalenti	RD di settore	RSU+RD di settore

TOTALE UTENZE SERVITE	**6.286**	**4.393.332**	**6.231.676**
di cui			
ZONA 1 Centro Abitato	**6.179**	**4.318.568**	**6.125.629**
Zona 2 Agro	**107**	**74.763**	**106.047**
Totale	***6.286***	***4.393.332***	***6.231.676***
Obiettivo R. D. a progetto			**70,50%**

RACCOLTA DIFFERENZIATA: RISULTATI ATTESI		*[kg/anno]*	
COMUNE DI SAN FERDINANDO DI P.	Numero Utenze Equivalenti	**RD di settore**	**RSU+RD di settore**
TOTALE UTENZE SERVITE	**5.681**	**4.084.709**	**5.793.914**
di cui			
ZONA 1 Centro Abitato	**5.582**	**4.013.629**	**5.693.091**
Zona 2 Agro	**99**	**71.080**	**100.823**
Totale	***5.681***	***4.084.709***	***5.793.914***
Obiettivo R. D. a progetto			**70,50%**

Il potenziale di intercettazione di ogni frazione raccolta è elevato in quanto è prevista la dotazione, per ogni utenza, di un kit per la corretta separazione alla fonte. Si ipotizza quindi un coinvolgimento diretto dell'utenza necessariamente supportato da campagne di informazione e sensibilizzazione oltre al supporto fornito dal sistema di tracciabilità, basato su identificatore RFid applicato sui contenitori, che consentirà il monitoraggio dei conferimenti e dei rifiuti avviati allo smaltimento in discarica con l'obiettivo di ridurre i gli smaltimenti dell'indifferenziato.



ORGANICO: DOVE E QUANDO CONFERIRE

Di seguito si riportano le modalità di conferimento della frazione organica, che prevede per le UD la fornitura:

- di sacchetti di adeguata volumetria in materiale biodegradabilecompatibile con le norme UNI EN 13432-2001 in numero idoneo a coprire il fabbisogno annuo cosi come richiesto negli atti di gara;
- Pattumiera sottolavello areato da 10 lt di colore marrone;
- Mastello da 25 lt con coperchio e sistema antirandagismo.

Per le UND e per le UD condominiali verranno distribuiti carrellati di adeguata volumetria nel rispetto di quanto richiesto dalla stessa A.C. e negli atti di gara.

Di seguito si riporta PIANO OPERATIVO ESECUTIVO servizi offerti con evidenziate squadre, mezzi e modalità di esecuzione del servizio di raccolta della **FORSU**:

F O R S U - COMUNE DI MARGHERITA DI SAVOIA						
	N.	**DESCRIZIONE**	**FREQ.**	**INT/ANNO**	**ORE/INT**	**ORE/ANNO**
	SETTORI	**PERSONALE**				
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	**5,00**	**liv. 2A**	**4/7**	**209,00**	**6,00**	**6.270,00**
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	**2,00**	**liv. 2B**	**4/7**	**209,00**	**6,00**	**2.508,00**
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	**1,00**	**liv. 2B**	**3/7**	**156,00**	**1,00**	**156,00**

	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	5,00	Costipatore da 5 mc	4/7	209,00	6,00	6.270,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	2,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	4/7	209,00	6,00	2.508,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	Costipatore da 5 mc	3/7	156,00	1,00	156,00
F O R S U - COMUNE DI TRINITAPOLI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 4A	3/7	156,00	6,00	3.744,00
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 3A	3/7	156,00	6,00	3.744,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	liv. 2A	3/7	156,00	6,00	936,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 3A	4/7	209,00	4,00	836,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	Costipatore da 5 mc	3/7	156,00	6,00	3.744,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	3/7	156,00	6,00	936,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	4/7	209,00	4,00	836,00
F O R S U - COMUNE DI SAN FERDINANDO DI P.						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 3A	3/7	156,00	6,00	3.744,00
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 2A	3/7	156,00	6,00	3.744,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	liv. 2B	3/7	156,00	6,00	936,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 2B	3/7	156,00	2,00	312,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	Costipatore da 5 mc	3/7	156,00	6,00	3.744,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	3/7	156,00	6,00	936,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	3/7	156,00	2,00	312,00

CARTA E CARTONE: DOVE E QUANDO CONFERIRE

I **rifiuti in carta e cartone** devono essere conferiti **sfusi (o dentro sacchetti in carta)** all'interno del **mastello/carrellato** con il coperchio antirandagismo di colore **blu** da 35/40 lt con frequenza 1/7 per le UD e UND. A queste ultime verranno forniti, cosi come alle utenze domestiche condominiali, bidoncini carrellati di adeguata volumetria che saranno esposti nei giorni previsti per la raccolta.

Di seguito si riporta PIANO OPERATIVO ESECUTIVO dei servizi offerti con evidenziate squadre, mezzi e modalità di esecuzione del servizio di raccolta della **CARTA E CARTONE**:

CARTA e CARTONE – COMUNE DI MARGHERITA DI SAVOIA						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	3,00	liv. 2B	1/7	52,00	6,00	936,00

Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	3,00	liv. 2B	1/7	52,00	6,00	936,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	2,00	liv. 2B	1/7	52,00	6,00	624,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	2,00	104,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	3,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	6,00	936,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	2,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	1/7	52,00	6,00	624,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	1,00	Autocompattatore 18 mc	1/7	52,00	2,00	104,00

CARTA e CARTONE – COMUNE DI TRINITAPOLI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 3A	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 2A	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	liv. 3A	1/7	52,00	6,00	312,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	1/7	52,00	6,00	312,00

ARTA e CARTONE – COMUNE DI SAN FERDINANDO DI P.						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 3A	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 2A	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	liv. 2B	1/7	52,00	6,00	312,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	1/7	52,00	6,00	312,00

IMBALLAGGI IN PLASTICA: DOVE E QUANDO CONFERIRE

Gli imballaggi in plastica e polistirolo si conferiscono **sfusi (o all'interno di buste in plastica)** nel **mastello e/o carrellato** con il coperchio **giallo,** con frequenza 1/7 (per Margherita di S. 2/7) per le utenze domestiche e non domestiche assimilabili alle domestiche, e 2/7 per le UND commerciali grandi produttori di rifiuti multimateriale leggera.

Nei comuni dell'ARO BT3 nel contenitore giallo, oltre agli imballaggi in plastica, si conferiscono anche gli **imballaggi in alluminio e metallo.**

Di seguito si riporta PIANO OPERATIVO ESECUTIVO dei servizi offerti con evidenziate squadre, mezzi e modalità di esecuzione del servizio di raccolta della **MULTIMATERIALE LEGGERA**:

MULTIMATERIALE (PLASTICA e METALLI) – COMUNE DI MARGHERITA DI SAVOIA						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	2,00	liv. 3B	2/7	104,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	1,00	liv. 2B	2/7	104,00	6,00	624,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	2,00	liv. 2B	2/7	104,00	3,00	624,00

Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	1,00	liv. 4A	2/7	104,00	2,00	208,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 2B	2/7	104,00	1,00	104,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	2,00	Costipatore da 5 mc	2/7	104,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	1,00	Costipatore da 5 mc	2/7	104,00	6,00	624,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	2,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	1/7	52,00	6,00	624,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	1,00	Autocompattatore 18 mc	2/7	104,00	2,00	208,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	Costipatore da 5 mc	2/7	104,00	1,00	104,00
MULTIMATERIALE (PLASTICA e METALLI) – COMUNE DI TRINITAPOLI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 3A	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 3A	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	liv. 3A	1/7	52,00	6,00	312,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	3,00	156,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 3A	1/7	52,00	3,00	156,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	1/7	52,00	6,00	312,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	3,00	156,00
MULTIMATERIALE (PLASTICA e METALLI) – COMUNE DI SAN FERDINANDO DI P.						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 3A	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 2A	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	liv. 2B	1/7	52,00	6,00	312,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 3B	2/7	104,00	2,00	208,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 2B	2/7	104,00	2,00	208,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	1/7	52,00	6,00	312,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	Costipatore da 5 mc	2/7	104,00	2,00	208,00

IMBALLAGGI IN VETRO: DOVE E QUANDO CONFERIRE

Gli imballaggi in vetro devono essere conferiti esclusivamente **sfusi** all'interno del **mastello da 25/30** lt con il coperchio di **colore verde, con frequenza 1/7** per tutte le utenze domestiche, mentre per tutte le und la frequenza di raccolta sarà portata a tre svuotamenti settimanali, conferiti all'interno di carrellati di volumetria adeguata.

Di seguito si riporta PIANO OPERATIVO ESECUTIVO dei servizi offerti con evidenziate squadre, mezzi e modalità di esecuzione del servizio di raccolta del **VETRO**:

VETRO – COMUNE DI MARGHERITA DI SAVOIA						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	4,00	liv. 4A	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	4,00	liv. 2B	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	2,00	liv. 2B	1/7	52,00	3,00	312,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 3B	2/7	104,00	1,00	104,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	4,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	2,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	1/7	52,00	3,00	312,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	Costipatore da 5 mc	2/7	104,00	1,00	104,00

VETRO – COMUNE DI TRINITAPOLI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 4A	1/30	12,00	6,00	288,00
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 3A	1/30	12,00	6,00	288,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	liv. 3A	1/30	12,00	6,00	72,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	3,00	156,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 2A	1/7	52,00	3,00	156,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	Costipatore da 5 mc	1/30	12,00	6,00	288,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	1/30	12,00	6,00	72,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	3,00	156,00

VETRO – COMUNE DI SAN FERDINANDO DI P.						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 4A	1/14	26,00	6,00	624,00
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 2A	1/14	26,00	6,00	624,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	liv. 2B	1/14	26,00	6,00	156,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 2B	2/7	104,00	2,00	208,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 2B	2/7	104,00	2,00	208,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	Costipatore da 5 mc	1/14	26,00	6,00	624,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	1/14	26,00	6,00	156,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	Costipatore da 5 mc	2/7	104,00	2,00	208,00

SECCO RESIDUO: DOVE E QUANDO CONFERIRE

Il secco residuo va gettato all'interno nel **mastello e/o carrellato** con il coperchio **grigio, con frequenza 1/7** per tutte le **utenze domestiche di Trinitapoli e San Ferdinando di P. e 2/7 per le UD di Margherita di Savoia.**

La frequenza di raccolta per le UND di Trinitapoli e San Ferdinando di P. è pari a **2/7, mentre per le UND di Margherita di S. la frequenza è pari a 4 volte a settimana.**

Di seguito si riporta PIANO OPERATIVO ESECUTIVO dei servizi offerti con evidenziate squadre, mezzi e modalità di esecuzione del servizio di raccolta del **SECCO RESIDUO INDIFFERENZIATO**:

INDIFFERENZIATO – COMUNE DI MARGHERITA DI SAVOIA						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	3,00	liv. 3B	2/7	104,00	6,00	1.872,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	3,00	liv. 2B	2/7	104,00	6,00	1.872,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	2,00	liv. 2B	2/7	104,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	1,00	liv. 4A	2/7	104,00	2,00	208,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 2B	2/7	104,00	1,00	104,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	3,00	Costipatore da 5 mc	2/7	104,00	6,00	1.872,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	2,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	2/7	104,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche urbane ed extraurbane	1,00	Autocompattatore 18 mc	2/7	104,00	2,00	208,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	Costipatore da 5 mc	2/7	104,00	1,00	104,00

INDIFFERENZIATO – COMUNE DI TRINITAPOLI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 3A	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 3A	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	liv. 3A	1/7	52,00	6,00	312,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	3,00	156,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 3A	1/7	52,00	3,00	156,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	1/7	52,00	6,00	312,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	3,00	156,00

INDIFFERENZIATO – COMUNE DI SAN FERDINANDO DI P.						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				

Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 3A	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	liv. 2A	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	liv. 2A	1/7	52,00	6,00	312,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	2,00	104,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	liv. 3B	1/7	52,00	2,00	104,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche e non domestiche	4,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	6,00	1.248,00
Utenze domestiche e non domestiche	1,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	1/7	52,00	6,00	312,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	2,00	104,00

IMBALLAGGI IN CARTONE ONDULATO

Tralasciando il cartone prodotto dalle Utenze Domestiche che rientra nella raccolta dei rifiuti cellulosici attivata sui comuni **dell'ARO BT3, PER TUTTE LE UTENZE SPECIFICHE** è previsto un servizio di raccolta **DEDICATO**, fornendo alle stesse i roller per la raccolta degli imballaggi nei pressi delle loro attività. Di seguito si riporta PIANO OPERATIVO ESECUTIVO dei servizi offerti con evidenziate squadre, mezzi e modalità di esecuzione del servizio di raccolta del **CARTONE ONDULATO**:

RACCOLTA DEGLI IMBALLAGGI DA UND – COMUNE DI MARGHERITA DI SAVOIA						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT./A.	ORE/G.	ORE/COMPL.
	SETTORI	PERSONALE				
Raccolta UND DEDICATA	1,00	liv. 2B	6/7	313,00	3,00	939,00
Raccolta UND DEDICATA	1,00	liv. 2B	6/7	313,00	3,00	939,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta UND DEDICATA	1,00	Costipatore da 5 mc	6/7	313,00	3,00	939,00
RACCOLTA DEGLI IMBALLAGGI DA UND – COMUNE DI TRINITAPOLI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT./A.	ORE/G.	ORE/COMPL.
	SETTORI	PERSONALE				
Raccolta UND DEDICATA	1,00	liv. 3A	3/7	156,00	4,00	624,00
Raccolta UND DEDICATA	1,00	liv. 2A	3/7	156,00	4,00	624,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta UND DEDICATA	1,00	Costipatore da 5 mc	3/7	156,00	4,00	624,00
RACCOLTA DEGLI IMBALLAGGI DA UND – COMUNE DI SAN FERDINANDO DI P.						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT./A.	ORE/G.	ORE/COMPL.
	SETTORI	PERSONALE				
Raccolta UND DEDICATA	1,00	liv. 2A	4/7	209,00	3,00	627,00
Raccolta UND DEDICATA	1,00	liv. 4B	4/7	209,00	3,00	627,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta UND DEDICATA	1,00	Costipatore da 5 mc	4/7	209,00	3,00	627,00

RACCOLTA E PULIZIA AREE DI MERCATO

La raccolta dei mercati verrà attivata prevedendo di posizionare dei carrellati di adeguata volumetria per i venditori di prodotti ortofrutticoli e cassonetti con maggiore volumetria per venditori di altre tipologie di rifiuti (secco residuo, cartone, plastica, ecc…).

Al fine delle attività mercatali gli operatori addetti alla raccolta avranno il compito di provvedere allo svuotamento dei carrellati separando le varie frazioni di rifiuto.

La pulizia delle aree interessate dalle attività ambulanti verrà effettuato mediante una spazzatrice supportata da operatore manuale per la rimozione dei residui grossolani. Il lavaggio delle aree avverrà al termine delle operazioni di spazzamento.

Di seguito si riporta PIANO OPERATIVO ESECUTIVO per ciascun comune dell'ARO BT3:

RACCOLTA AREA MERCATALE – MARGHERITA DI SAVOIA							
		N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT./A.	ORE/G.	ORE/COMPL.
		SETTORI	PERSONALE				
Raccolta C.so Garibaldi	Giornaliero	1,00	liv. 2A	6/7	313,00	0,50	156,50
Spazzamento C.so Garibaldi	Giornaliero	1,00	liv. 4A	6/7	313,00	0,50	156,50
Spazzamento C.so Garibaldi	Giornaliero	1,00	liv. 2B	6/7	313,00	0,50	156,50
Raccolta Via Magg. Gagliano	Giornaliero	1,00	liv. 2B	6/7	313,00	0,50	156,50
Spazzamento Via Magg. Gagliano	Giornaliero	1,00	liv. 3B	6/7	313,00	0,50	156,50
Spazzamento Via Magg. Gagliano	Giornaliero	1,00	liv. 2B	6/7	313,00	0,50	156,50
Raccolta mercato settimanale		1,00	liv. 3B	1/7	52,00	2,00	104,00
Spazzamento mercato settimanale		1,00	liv. 3B	1/7	52,00	2,00	104,00
Spazzamento mercato settimanale	Sabato	1,00	liv. 3B	1/7	52,00	2,00	104,00
		SETTORI	MEZZI				
Raccolta C.so Garibaldi	Giornaliero	1,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	6/7	313,00	0,50	156,50
Spazzamento C.so Garibaldi	Giornaliero	1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	6/7	313,00	0,50	156,50
Raccolta Via Magg. Gagliano	Giornaliero	1,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	6/7	313,00	0,50	156,50
Spazzamento Via Magg. Gagliano	Giornaliero	1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	6/7	313,00	0,50	156,50
Raccolta mercato settimanale		1,00	Costipatore da 5 mc	6/7	313,00	2,00	626,00
Spazzamento mercato settimanale		1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	1/7	52,00	2,00	104,00
RACCOLTA AREA MERCATALE – COMUNE DI TRINITAPOLI							
		N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT./A.	ORE/G.	ORE/COMPL.
		SETTORI	PERSONALE				
Raccolta mercato settimanale		2,00	liv. 4A	1/7	52,00	2,00	208,00
Raccolta mercato settimanale		2,00	liv. 3A	1/7	52,00	2,00	208,00

Spazzamento mercato settimanale		1,00	liv. 4A	1/7	52,00	2,00	104,00
Spazzamento mercato settimanale	Sabato	1,00	liv. 3A	1/7	52,00	2,00	104,00
		SETTORI	MEZZI				
Raccolta mercato settimanale		2,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	2,00	208,00
Spazzamento mercato settimanale		1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	1/7	52,00	2,00	104,00

RACCOLTA AREA MERCATALE – COMUNE DI SAN FERDINANDO DI P.							
		N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT./A.	ORE/G.	ORE/COMPL.
		SETTORI	PERSONALE				
Raccolta mercato settimanale		2,00	liv. 3A	1/7	52,00	2,00	208,00
Spazzamento mercato settimanale		1,00	liv. 3A	1/7	52,00	1,00	52,00
Spazzamento mercato settimanale	Sabato	1,00	liv. 2A	1/7	52,00	1,00	52,00
		SETTORI	MEZZI				
Raccolta mercato settimanale		1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	2,00	104,00
Spazzamento mercato settimanale		1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	1/7	52,00	1,00	52,00

RACCOLTA E PULIZIA FIERE E MANIFESTAZIONI

Analogamente ai servizi mercatali verranno svolte le raccolte dei rifiuti prodotti durante gli eventi, fiere e manifestazioni che si svolgeranno nei comuni dell'ARO BT3.

Nel caso di eventi che si svolgeranno in due o più giornate consecutive, il servizio sarà svolto al termine di ogni giornata/serata.

Di seguito si riporta PIANO OPERATIVO ESECUTIVO per ciascun comune dell'ARO BT3:

RACCOLTA RIFIUTI IN OCCASIONE DI EVENTI – COMUNE DI MARGHERITA DI SAVOIA						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
		PERSONALE				
Raccolta rifiuti e pulizia in occasione di eventi	1,00	liv. 3B	PROGR	26,00	1,00	26,00
Spazzamento misto meccanizzato	1,00	liv. 4A	PROGR	26,00	1,00	26,00
Spazzamento misto meccanizzato	1,00	liv. 2B	PROGR	26,00	1,00	26,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta rifiuti e pulizia in occasione di eventi	1,00	Costipatore da 5 mc	PROGR	26,00	1,00	26,00
Spazzamento misto meccanizzato	1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	PROGR	26,00	1,00	26,00
	QUANTITA'	MATERIALI DI CONSUMO				
fornitura migliorativa	30,00	Kit stoviglie ecologiche (100 pezzi)				

RACCOLTA RIFIUTI IN OCCASIONE DI EVENTI – COMUNE DI TRINITAPOLI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
		PERSONALE				
Raccolta rifiuti e pulizia in occasione di eventi	2,00	liv. 4A	PROGR	26,00	2,00	104,00
Raccolta rifiuti e pulizia in occasione di eventi	2,00	liv. 2A	PROGR	26,00	2,00	104,00

Spazzamento misto meccanizzato	1,00	liv. 4A	PROG R	26,00	2,00	52,00
Spazzamento misto meccanizzato	1,00	liv. 2A	PROG R	26,00	2,00	52,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta rifiuti e pulizia in occasione di eventi	2,00	Costipatore da 5 mc	PROG R	26,00	2,00	104,00
Spazzamento misto meccanizzato	1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	PROG R	26,00	2,00	52,00
	QUANTITA'	MATERIALI DI CONSUMO				
fornitura migliorativa	30,00	Kit stoviglie ecologiche (100 pezzi)				
RACCOLTA RIFIUTI IN OCCASIONE DI EVENTI – COMUNE DI SAN FERDINANDO DI P.						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
		PERSONALE				
Raccolta rifiuti e pulizia in occasione di eventi	2,00	liv. 3B	PROG R	26,00	2,00	104,00
Raccolta rifiuti e pulizia in occasione di eventi	2,00	liv. 3A	PROG R	26,00	2,00	104,00
Spazzamento misto meccanizzato	1,00	liv. 4A	PROG R	26,00	2,00	52,00
Spazzamento misto meccanizzato	1,00	liv. 3A	PROG R	26,00	2,00	52,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta rifiuti e pulizia in occasione di eventi	2,00	Costipatore da 5 mc	PROG R	26,00	2,00	104,00
Spazzamento misto meccanizzato	1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	PROG R	26,00	2,00	52,00
	QUANTITA'	MATERIALI DI CONSUMO				
fornitura migliorativa	30,00	Kit stoviglie ecologiche (100 pezzi)				

RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI E RAEE

Il servizio prevede la raccolta dei beni durevoli e rifiuti ingombranti provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione che non si configurino come rifiuti speciali; in particolare i beni durevoli sono specificati all'art.227 D.Lgs. 152/2006:

La modalità di espletamento del servizio avviene mediante:

- conferimento diretto da parte dell'utenza domestica gratuitamente dei rifiuti ingombranti presso il CCR e/o isole ecomobili presidiate;
- **raccolta gratuita a domicilio** su richiesta degli utenti previo appuntamento telefonico con un nostro operatore mediante **numero verde.**

Come migliorativo, sarà garantito il "prelievo" al piano di detti rifiuti per le persone portatrici di handicap e per gli ultrasettantenni. Contestualmente la raccolta degli INGOMBRANTI, la **SCRIVENTE ATI** espleterà la raccolta dei RAEE.

Di seguito si riporta PIANO OPERATIVO ESECUTIVO per ciascun comune dell'ARO BT3:

RIFIUTI INGOMBRANTI E RAEE						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				

Raccolta a chiamata ingombranti e RAEE – MARGHERITA DI SAVOIA	1,00	liv. 3B	1/7	52,00	4,00	208,00
Raccolta a chiamata ingombranti e RAEE – TRINITAPOLI	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	6,00	312,00
Raccolta a chiamata ingombranti e RAEE – TRINITAPOLI	1,00	liv. 3A	1/7	52,00	6,00	312,00
Raccolta a chiamata ingombranti e RAEE – SAN FERDINANDO DI P.	1,00	liv. 2A	1/7	52,00	6,00	312,00
Raccolta a chiamata ingombranti e RAEE – SAN FERDINANDO DI P.	1,00	liv. 2B	1/7	52,00	6,00	312,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta a chiamata ingombranti e RAEE – MARGHERITA DI SAVOIA	1,00	Autocarro con pianale e sponda con Gru	1/7	52,00	4,00	208,00
Raccolta a chiamata ingombranti e RAEE – TRINITAPOLI	1,00	Autocarro con pianale e sponda con Gru	1/7	52,00	6,00	312,00
Raccolta a chiamata ingombranti e RAEE – SAN FERDINANDO DI P.	1,00	Autocarro con pianale e sponda con Gru	1/7	52,00	6,00	312,00

RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERICOLOSI

Il servizio sarà organizzato in modo tale da assicurare l'intercettazione a livelli ottimali dei rifiuti urbani pericolosi così definiti dalla Deliberazione 27.07.1984 del Comitato Interministeriale.

Per i rifiuti costituiti da:

- medicinali e prodotti farmaceutici;
- batterie e pile;
- prodotti e relativi contenitori etichettati T/F/X (tossici, infiammabili, nocivi).

Di seguito si riporta PIANO OPERATIVO ESECUTIVO per ciascun comune dell'ARO BT3:

RACCOLTA RUP						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Raccolta e trasporto farmaci scaduti – MARGHERITA DI S.	1,00	liv. 3B	program	16,00	1,00	16,00
Raccolta e trasporto pile e batterie - MARGHERITA DI S.	1,00	liv. 3B	program	16,00	1,00	16,00
Raccolta e trasporto T/F/X - MARGHERITA DI S.	1,00	liv. 3B	program	16,00	1,00	16,00
Raccolta e trasporto farmaci scaduti - TRINITAPOLI	1,00	liv. 2A	program	16,00	2,00	32,00
Raccolta e trasporto pile e batterie - TRINITAPOLI	1,00	liv. 2A	program	16,00	2,00	32,00
Raccolta e trasporto T/F/X - TRINITAPOLI	1,00	liv. 2A	program	16,00	2,00	32,00
Raccolta e trasporto farmaci scaduti – SAN FERDINANDO DI P.	1,00	liv. 2A	program	16,00	1,00	16,00
Raccolta e trasporto pile e batterie - SAN FERDINANDO DI P.	1,00	liv. 2A	program	16,00	1,00	16,00
Raccolta e trasporto T/F/X - SAN FERDINANDO DI P.	1,00	liv. 2A	program	16,00	1,00	16,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta e trasporto farmaci scaduti – MARGHERITA DI S.	1,00	Autocarro furgonato GPL	program	16,00	1,00	16,00
Raccolta e trasporto pile e batterie - MARGHERITA DI S.	1,00	Autocarro furgonato GPL	program	16,00	1,00	16,00
Raccolta e trasporto T/F/X - MARGHERITA DI S.	1,00	Autocarro furgonato GPL	program	16,00	1,00	16,00

Raccolta e trasporto farmaci scaduti - TRINITAPOLI	1,00	Autocarro furgonato GPL	program	16,00	2,00	32,00
Raccolta e trasporto pile e batterie - TRINITAPOLI	1,00	Autocarro furgonato GPL	program	16,00	2,00	32,00
Raccolta e trasporto T/F/X - TRINITAPOLI	1,00	Autocarro furgonato GPL	program	16,00	2,00	32,00
Raccolta e trasporto farmaci scaduti – SAN FERDINANDO DI P.	1,00	Autocarro furgonato GPL	program	16,00	1,00	16,00
Raccolta e trasporto pile e batterie - SAN FERDINANDO DI P.	1,00	Autocarro furgonato GPL	program	16,00	1,00	16,00
Raccolta e trasporto T/F/X - SAN FERDINANDO DI P.	1,00	Autocarro furgonato GPL	program	16,00	1,00	16,00

	QUANTITA'	ATTREZZATURE
Fornitura migliorativa – MARGHERITA DI S.	10,00	cont. stradali T/F lt. 100
Fornitura migliorativa – TRINITAPOLI	10,00	cont. stradali T/F lt. 100
Fornitura migliorativa – SAN FERDINANDO	10,00	cont. stradali T/F lt. 100

RACCOLTA RIFIUTI DAI CIMITERI

La raccolta dei rifiuti provenienti da ordinaria attività cimiteriale, assimilabili agli urbani, saranno conferiti dal personale impiegato nelle strutture cimiteriali all'interno dei contenitori specifici per ciascuna tipologia di rifiuto e saranno svuotati con le stesse frequenze previste da calendario di raccolta per le UND.

I rifiuti provenienti da attività di esumazione ed estumulazione verranno conferiti in opportuni contenitori ai sensi del DPR 254/2003 su specifica richiesta delle A.C. e con le modalità di seguito descritte:

RACCOLTA DEI RIFIUTI CIMITERIALI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
RIFIUTI CIMITERIALI DA ESUMAZIONI ED ESTUMULAZIONI – Margherita di S.	1,00	liv. 3B	PROGR.	12,00	2,00	24,00
RIFIUTI CIMITERIALI DA ESUMAZIONI ED ESTUMULAZIONI – Trinitapoli	1,00	liv. 4A	PROGR.	4,00	4,00	16,00
RIFIUTI CIMITERIALI DA ESUMAZIONI ED ESTUMULAZIONI – San Ferdinando di P.	1,00	liv. 2B	PROGR.	12,00	2,00	24,00
	SETTORI	MEZZI				
RIFIUTI CIMITERIALI DA ESUMAZIONI ED ESTUMULAZIONI – Margherita di S.	1,00	Autocarro furgonato GPL	PROGR.	12,00	2,00	24,00
RIFIUTI CIMITERIALI DA ESUMAZIONI ED ESTUMULAZIONI – Trinitapoli	1,00	Autocarro furgonato GPL	PROGR.	4,00	4,00	16,00
RIFIUTI CIMITERIALI DA ESUMAZIONI ED ESTUMULAZIONI – San Ferdinando di P.	1,00	Autocarro furgonato GPL	PROGR.	12,00	2,00	24,00
	QUANTITA'	MATERIALI DI CONSUMO				
Fornitura migliorativa – Margherita di S.	50,00	Imballaggi rifiuti cimiteriali				
Fornitura migliorativa - Trinitapoli	50,00	Imballaggi rifiuti cimiteriali				
Fornitura migliorativa – San Ferdinando	50,00	Imballaggi rifiuti cimiteriali				

2.2 AUMENTO DELLE FREQUENZE DI RACCOLTA DELLE FRAZIONI SECCHE RICICLABILI PER UD E UND

Di seguito sono dettagliati gli incrementi di frequenza che la scrivente ATI garantirà nell'esecuzione dei servizi di raccolta delle frazioni secche riciclabili per UD e UND.

F O R S U						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND pomeridiano – Margherita di S.	1,00	liv. 2 st	1/7	9,00	1,00	9,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND pomeridiano – Trinitapoli	1,00	liv. 3A	1/7	9,00	1,00	9,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND pomeridiano – San Ferdinando di P.	1,00	liv. 3A	1/7	9,00	1,00	9,00
	SETTORI	MEZZI				
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND pomeridiano – Margherita di S.	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	9,00	1,00	9,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND pomeridiano – Trinitapoli	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	9,00	1,00	9,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND pomeridiano – San Ferdinando di P.	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	9,00	1,00	9,00
CARTA e CARTONE						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND – Margherita di S.	1,00	liv. 2 st	6/7	52,00	1,00	52,00
	SETTORI	MEZZI				
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND – Margherita di S.	1,00	Costipatore da 5 mc	6/7	52,00	1,00	52,00
MULTIMATERIALE (PLASTICA e METALLI)						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND - Margherita di S.	1,00	liv. 2 st	1/7	9,00	1,00	9,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND – Trinitapoli	1,00	liv. 4A	1/7	9,00	1,00	9,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND – San Ferdinando di P.	1,00	liv. 4B	1/7	9,00	1,00	9,00
	SETTORI	MEZZI				
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND - Margherita di S.	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	9,00	1,00	9,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND – Trinitapoli	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	9,00	1,00	9,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND – San Ferdinando di P.	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	9,00	1,00	9,00
VETRO						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND - Margherita di S.	1,00	liv. 2 st	1/7	9,00	1,00	9,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND – Trinitapoli	1,00	liv. 3A	1/7	9,00	1,00	9,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND – San Ferdinando di P.	1,00	liv. 4B	1/7	9,00	1,00	9,00
	SETTORI	MEZZI				
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND - Margherita di S.	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	9,00	1,00	9,00

RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND – Trinitapoli	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	9,00	1,00	9,00
RACCOLTA TURNI AGGIUNTIVI UND – San Ferdinando di P.	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	9,00	1,00	9,00

2.3 ORGANIZZAZIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA PER UTENZE NON DOMESTICHE PARTICOLARI (CENTRI COMMERCIALI, STRUTTURE TURISTICHE, STABILIMENTI BALNEARI, SCUOLE, ETC..)

L'organizzazione del servizio di raccolta differenziata presso UND particolari prevede il posizionamento di opportune attrezzature che, in accordo con le A.C. dell'Aro BT3, saranno ubicate nei pressi di Centri Commerciali, Scuole e strutture turistiche e stabilimenti balneari per il solo comune di Margherita di Savoia.

Per le scuole saranno previste delle forniture di carrellati per la raccolta di plastica e metalli ed ecobox per la raccolta di carta e cartone, mentre per i Centri Commerciali di Margherita di S., Trinitapoli e San Ferdinando di P. saranno previsti n. 4 cassoni scarrabili per ciascun comune.

Nei circuiti della raccolta, pertanto, saranno previsti anche gli svuotamenti dei cassonetti e dei container posizionati nei pressi di Scuole, Centri Commerciali, con le stesse frequenze e modalità di raccolta previste per le frazioni secche residue riciclabili.

Inoltre, relativamente al comune di Margherita di Savoia caratterizzato da un elevato flusso turistico durante i mesi estivi, la scrivente ATI ha previsto il posizionamento di n. 6 isole ecologiche mobili da posizionare in aree di facile accesso per le Utenze domestiche e non domestiche.

Di seguito si riporta il PIANO OPERATIVO ESECUTIVO dei servizi di raccolta presso le UND PARTICOLARI durante il periodo estivo per il comune di MARGHERITA DI SAVOIA caratterizzato da un elevato flusso turistico:

SERVIZI RACCOLTA ESTIVI UND STRUTTURE TURISTICHE E STABILIMENTI BALNEARI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
RACCOLTA ESTIVA UND						
Raccolta Forsu	2,00	liv. 2 st	1	61,00	2,00	244,00
Raccolta Secco Residuo	2,00	liv. 2 st	4/7	35,00	2,00	140,00
Raccolta Plastica e Metalli	2,00	liv. 2 st	3/7	26,00	2,00	104,00
Raccolta Carta e Cartone	2,00	liv. 2 st	6/7	52,00	2,00	208,00
Raccolta Vetro	2,00	liv. 2 st	3/7	26,00	2,00	104,00
	SETTORI	MEZZI				
RACCOLTA ESTIVA UND						
Raccolta Forsu	2,00	Costipatore da 5 mc	1	61,00	2,00	244,00
Raccolta Secco Residuo	2,00	Costipatore da 5 mc	4/7	35,00	2,00	140,00
Raccolta Plastica e Metalli	2,00	Costipatore da 5 mc	3/7	26,00	2,00	104,00
Raccolta Carta e Cartone	2,00	Costipatore da 5 mc	6/7	52,00	2,00	208,00
Raccolta Vetro	2,00	Costipatore da 5 mc	3/7	26,00	2,00	104,00

2.4 ORGANIZZAZIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA IN AREA EXTRAURBANA E LUNGO LA FASCIA COSTIERA

Per ciò che concerne la raccolta delle aree extraurbane, la scrivente ATI garantirà l'impiego di tutte le attrezzature necessarie per il corretto espletamento dei servizi. Inoltre, saranno impiegate squadre composte da operatori e mezzi adeguati alla viabilità delle aree esterne immediatamente prossime al centro abitato. Il PIANO OPERATIVO ESECUTIVO riporta le modalità di esecuzione dei servizi di

raccolta delle aree extraurbane del comune di Trinitapoli e San Ferdinando di P., mentre per Margherita di Savoia la raccolta delle UD e UND in aree extraurbanee è congiunta ed avverrà negli stessi circuiti di raccolta delle UD e UND del centro urbano:

F O R S U - COMUNE DI TRINITAPOLI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 4A	3/7	156,00	3,00	468,00
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 2A	3/7	156,00	3,00	468,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	Autocompattatore 18 mc	3/7	156,00	3,00	468,00

F O R S U - COMUNE DI SAN FERDINANDO DI P.						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 4B	1/7	52,00	3,00	156,00
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 2B	1/7	52,00	3,00	156,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	Autocompattatore 18 mc	1/7	52,00	3,00	156,00

CARTA e CARTONE – COMUNE DI TRINITAPOLI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	3,00	156,00
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 3A	1/7	52,00	3,00	156,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	Autocompattatore 18 mc	1/7	52,00	3,00	156,00

ARTA e CARTONE – COMUNE DI SAN FERDINANDO DI P.						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 4B	1/7	52,00	3,00	156,00
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 2B	1/7	52,00	3,00	156,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	Autocompattatore 18 mc	1/7	52,00	3,00	156,00

MULTIMATERIALE (PLASTICA e METALLI) – COMUNE DI TRINITAPOLI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	3,00	156,00
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 2A	1/7	52,00	3,00	156,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	Autocompattatore 18 mc	1/7	52,00	3,00	156,00

MULTIMATERIALE (PLASTICA e METALLI) – COMUNE DI SAN FERDINANDO DI P.						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 4B	1/7	52,00	3,00	156,00
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 2B	1/7	52,00	3,00	156,00
	SETTORI	MEZZI				

Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	Autocompattatore 18 mc	1/7	52,00	3,00	156,00

VETRO – COMUNE DI TRINITAPOLI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 3A	1/30	12,00	4,00	48,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	1/30	12,00	4,00	48,00

VETRO – COMUNE DI SAN FERDINANDO DI P.						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 2B	1/14	26,00	2,00	52,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	1/14	26,00	2,00	52,00

INDIFFERENZIATO – COMUNE DI TRINITAPOLI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 4A	1/7	52,00	3,00	156,00
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 3A	1/7	52,00	3,00	156,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	Autocompattatore 18 mc	1/7	52,00	3,00	156,00

INDIFFERENZIATO – COMUNE DI SAN FERDINANDO DI P.						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 4B	1/7	52,00	3,00	156,00
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	liv. 2A	1/7	52,00	3,00	156,00
	SETTORI	MEZZI				
Utenze domestiche Aree extraurbane	1,00	Autocompattatore 18 mc	1/7	52,00	3,00	156,00

La raccolta delle utenze lungo la fascia costiera avverrà con le modalità di seguito esplicitate:

SERVIZI RACCOLTA ESTIVI UD e UND Zone Turistiche e fascia costiera						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Raccolta Forsu	1,00	liv. 3 st	4/7	35,00	6,33	222
Raccolta Forsu	2,00	liv. 2 st	4/7	35,00	6,33	443
Raccolta Secco Residuo	2,00	liv. 3 st	2/7	17,00	6,33	215
Raccolta Secco Residuo	4,00	liv. 2 st	2/7	17,00	6,33	430
Raccolta Plastica e Metalli	2,00	liv. 3 st	2/7	17,00	6,33	215
Raccolta Plastica e Metalli	4,00	liv. 2 st	2/7	17,00	6,33	430
Raccolta Carta e Cartone	1,00	liv. 3 st	1/7	9,00	6,33	57
Raccolta Carta e Cartone	2,00	liv. 2 st	1/7	9,00	6,33	114
Raccolta Vetro	1,00	liv. 3 st	1/7	9,00	6,33	57
Raccolta Vetro	2,00	liv. 2 st	1/7	9,00	6,33	114
RACCOLTA PRESSO ZONA COSTIERA	1,00	liv. 3 st	1	61,00	6,33	386
	SETTORI	MEZZI				

Raccolta Forsu	1,00	Compattatore da 26 mc	4/7	35,00	6,33	221,55
Raccolta Secco Residuo	2,00	Compattatore da 26 mc	2/7	17,00	6,33	215,22
Raccolta Plastica e Metalli	2,00	Compattatore da 26 mc	2/7	17,00	6,33	215,22
Raccolta Carta e Cartone	1,00	Compattatore da 26 mc	1/7	9,00	6,33	56,97
Raccolta Vetro	1,00	Compattatore da 26 mc	1/7	9,00	6,33	56,97
RACCOLTA PRESSO ZONA COSTIERA	1,00	Costipatore da 5 mc	1	61,00	6,33	386,13

Per un maggiore decoro urbano e soprattutto al fine di raggiungere obiettivi di % RD maggiori, la proponente ATI ha previsto il posizionamento di n. 6 isole ecologiche mobili da ubicare in punti strategici, in accordo con l'A.C. di Margherita di S., in particolar modo nei pressi di strutture turistiche e comunque lungo la fascia costiera presidiate durante la giornata da un facilitatore ecologico.
Le n. 6 isole ecologiche mobili sono state previste per il solo comune di Margherita di S. vista l'elevata vocazione turistica, inoltre, il comune di Trinitapoli già dispone di n. 3 isole a cui se ne aggiungeranno altre 3 e per le quali è stata prevista la sola gestione.

2.5 SCELTA OPERATIVA DEI MEZZI ED ATTREZZATURE DA DESTINARE AI SERVIZI DI RACCOLTA

Il parco mezzo che sarà utilizzato per l'espletamento dei servizi oggetto d'appalto, prevede l'impiego di mezzi nuovi di fabbrica e mezzi di recente immatricolazione, con un impiego annuale riportato in tabella:

Descrizione	Comune di Margherita di S.	Comune di Trinitapoli	Comune di San Ferdinando di P.
	Quantità	Quantità	Quantità
PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	3	1	1
Costipatore da 5 mc	6	5	5
Autocompattatore 18 mc	1	1	1
Compattatore da 26 mc	1	1	1
Autocarro con impianto scarrabile con ragno	1	1	1
Autocarro con pianale e sponda con Gru[1]	1	1	1
Autocarro furgonato GPL[2]	1	1	1
Ecocentro mobile GPL	1	1	1

Tutti i mezzi impiegati sono nuovi di fabbrica EURO 6 e alimentati a GPL e comunque a basso impatto ambientale nel rispetto dei CAM, sono dotati tutti di vasca monomateriale e muniti di sistema GPS per monitoraggio dei percorsi di raccolta.
Vista l'estrema attenzione all'ambiente della scrivente, le forniture di contenitori per la raccolta differenziata saranno tutte con il marchio di qualità "Plastica Seconda Vita" dell'Istituto per la Promozione delle Plastiche da Riciclo (IPPR), come descritto nel successivo paragrafo.

	Comune di Margherita di S.		Comune di Trinitapoli		Comune di San Ferdinando di P.
Descrizione	Quantità	Descrizione	Quantità	Descrizione	Quantità

1 Mezzo in condivisione con gli altri comuni dell'ARO BT 3

2 Mezzo in condivisione con gli altri comuni dell'ARO BT 3

Mastello 25 litri (Organico)	284	Mastello 25 litri (Organico)	6.143	Mastello 25 litri (Organico)	5.709
bidone carrellato 120 lt	22	Biopattumiera areata 10 litri (Organico)	6.005	Biopattumiera areata 10 litri (Organico)	5.624
Mastello 40 litri	15.193	bidone carrellato 120 lt	22	bidone carrellato 120 lt	22
Mastello 25 litri	9.840	Mastello 40 litri	13.947	Mastello 40 litri	12.367
bidone carrellato 120/240/360 lt	2.311	Mastello 25 litri	6.062	Mastello 25 litri	5.659
Cassonetto 1100 lt	327	bidone carrellato 120/240/360 lt	827	bidone carrellato 120/240/360 lt	478
Compostiera domestica 310 lt.	214	Cassonetto 1100 lt	72	Cassonetto 1100 lt	72
Ecobox Carta	127	Compostiera domestica 310 lt.	214	Compostiera domestica 310 lt.	214
Roller raccolta cartone	75	Ecobox Carta	107	Ecobox Carta	107
cassoni scarrabili da 30 mc	7	Roller raccolta cartone	38	Roller raccolta cartone	54
cassoni scarrabili da 25 mc con copertura	6	Sistema di gestione informatizzato (o similare)	1	Sistema di gestione informatizzato (o similare)	1
cont. stradali PILE lt. 50	11	cassoni scarrabili da 30 mc	7	cassoni scarrabili da 30 mc	7
cont. stradali FARMACI lt. 200	6	pressa scarrabile 20 mc	4	pressa scarrabile 20 mc	4
cont. stradali T/F lt. 100	10	cassoni scarrabili da 25 mc con copertura	6	cassoni scarrabili da 25 mc con copertura	6
cont. stradali ABITI USATI 2 mc	10	cont. stradali PILE lt. 50	11	cont. stradali PILE lt. 50	11
Atomizzatore/Nebulizzatore scarrabile	1	cont. stradali FARMACI lt. 200	6	cont. stradali FARMACI lt. 200	6
Cestini gettarifiuti con posacenere	161	cont. stradali T/F lt. 100	10	cont. stradali T/F lt. 100	10
Cestini gettarifiuti multiscomparto	15	cont. stradali ABITI USATI 2 mc	5	cont. stradali ABITI USATI 2 mc	8
Decespugliatore/Bruciatore elettrico	3	Atomizzatore/Nebulizzatore scarrabile	1	Atomizzatore/Nebulizzatore scarrabile	1
Ecocentro mobile CM	6	Cestini gettarifiuti con posacenere	161	Cestini gettarifiuti con posacenere	161
Triciclo elettrico portabidoni	2	Cestini gettarifiuti multiscomparto	15	Cestini gettarifiuti multiscomparto	10
Cestini deiezioni canine	48	Decespugliatore/Bruciatore elettrico	3	Decespugliatore/Bruciatore elettrico	3
Contenitore per RUP (siringhe abbandonate)	20	Getta sigarette arredo urbano (o similare)	10	Getta sigarette arredo urbano (o similare)	10
Soffiatore a spalla insonorizzato	2	Contenitori per raccolta micro RAEE	6	Contenitori per raccolta micro RAEE	6
Trespoli	50	Triciclo elettrico portabidoni	1	Triciclo elettrico portabidoni	1
Contenitori carogne animali ADR 60 lt	20	Cestini deiezioni canine	48	Cestini deiezioni canine	48
Fototrappole	8	Contenitore per RUP (siringhe abbandonate)	20	Contenitore per RUP (siringhe abbandonate)	20
Biopattumiera da 30 litri (pannolini/pannolini)	500	Soffiatore a spalla insonorizzato	1	Soffiatore a spalla insonorizzato	2
		Contenitori carogne animali ADR 60 lt	20	Contenitori carogne animali ADR 60 lt	20
		Fototrappole	8	Fototrappole	5
		Biopattumiera da 30 litri (pannolini/pannolini)	500	Biopattumiera da 30 litri (pannolini/pannolini)	500

MATERIALI DI CONSUMO

	Margherita di S.	Trinitapoli	San Ferdinando di P.
Descrizione	Quantità	Quantità	Quantità
Sacchetti biodegradabili 12 litri (Organico)	1.526.800	963.019	901.930
Sacchi da 70 litri in PE	33.000	321.006	300.643
scope - palette - pinze per siringhe - ecc	22	22	22
Prodotto sanificante a basso impatto ambientale	1	1	1
Prodotto per DDD	1	1	1
Imballaggi rifiuti cimiteriali	50	50	50
Kit stoviglie ecologiche (100 pezzi)	30	30	30

ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA

3.1 POTENZIAMENTO SERVIZIO DI SPAZZAMENTO MECCANICO

Il servizio di spazzamento stradale previsto per i comuni dell'ARO BT3 si distingue in manuale, meccanizzato e misto e verrà svolto mediante operatori muniti di mezzi meccanici (tipo spazzatrice), porter con pianale (o similare) e tricicli elettrici porta bidoni, attrezzati per il corretto espletamento dei servizi.

Nelle tabelle dimensionali verranno esplicitate le modalità con cui la scrivente eseguirà i servizi di spazzamento nei tre comuni dell'intero ARO BT3:

SPAZZAMENTO STRADALE Margherita di S.							
		N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	Zona	SETTORI	PERSONALE				
Spazzamento manuale	ZONA S1	1,00	liv. 2A	6/7	313,00	6,00	1.878,00
Spazzamento manuale	ZONA S2	1,00	liv. 3B	6/7	313,00	6,00	1.878,00
Spazzamento manuale	ZONA S3	1,00	liv. 2B	6/7	313,00	6,00	1.878,00
Zona di espansione e zona industriale	manuale	1,00	liv. 2A	2/7	104,00	6,00	624,00
Zona di espansione e zona industriale	Meccanizzato	1,00	liv. 4A	2/7	104,00	6,00	624,00
Spazzamento meccanizzato	Tutto il territorio	1,00	liv. 4A	6/7	313,00	6,00	1.878,00
Migliorie SPAZZAMENTO							
Estensione orari Spazzamento meccanizzato lungomare (estivo)		1,00	liv. 3B	1	61,00	1,00	61,00
Spazzamento meccanizzato	ZONA S2	1,00	liv. 3B	1/7	9,00	2,00	18,00
Spazzamento meccanizzato	ZONA S3	1,00	liv. 3B	1/7	9,00	2,00	18,00
Spazzamento meccanizzato pomeridiano estivo	Lungomare	1,00	liv. 3B	1/7	9,00	2,00	18,00
		SETTORI	MEZZI				
Spazzamento manuale	ZONA S1		Con triciclo elettrico portabidoni				
Spazzamento manuale	ZONA S2		Con triciclo elettrico portabidoni				
Spazzamento manuale	ZONA S3	1,00	Porter con pianale GPL (o similare)	6/7	313,00	6,00	1.878,00
Zona di espansione e zona industriale	manuale	1,00	Porter con pianale GPL (o similare)	2/7	104,00	6,00	624,00
Zona di espansione e zona industriale	Meccanizzato	1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	2/7	104,00	6,00	624,00
Spazzamento meccanizzato	Tutto il territorio	1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	6/7	313,00	6,00	1.878,00
Migliorie SPAZZAMENTO							
Estensione orari Spazzamento meccanizzato lungomare (estivo)		1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	1	61,00	1,00	61,00
Spazzamento meccanizzato	ZONA S2	1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	1/7	9,00	2,00	18,00
Spazzamento meccanizzato	ZONA S3	1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	1/7	9,00	2,00	18,00

Spazzamento meccanizzato pomeridiano estivo	Lungomare	1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	1/7	9,00	2,00	18,00

		QUANTITA'	ATTREZZATURE
fornitura migliorativa		15,00	Cestini gettarifiuti multiscomparto
fornitura migliorativa		15,00	Cestini deiezioni canine
fornitura migliorativa		50,00	Trespoli
fornitura migliorativa		2,00	Triciclo elettrico portabidoni

SPAZZAMENTO STRADALE Trinitapoli							
		N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	Zona	SETTORI	PERSONALE				
Spazzamento manuale		1,00	liv. 2A	6/7	313,00	4,00	1.252,00
Spazzamento MISTO		1,00	liv. 4A	6/7	313,00	6,00	1.878,00
Spazzamento MISTO		1,00	liv. 2A	6/7	313,00	6,00	1.878,00
		SETTORI	MEZZI				
Spazzamento manuale			Triciclo elettrico portabidoni				
Spazzamento MISTO		1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	6/7	313,00	6,00	1.878,00
Spazzamento MISTO		1,00	Porter con pianale GPL (o similare)	6/7	313,00	6,00	1.878,00

		QUANTITA'	ATTREZZATURE
fornitura migliorativa		15,00	Cestini gettarifiuti multiscomparto
fornitura migliorativa		10,00	Getta sigarette arredo urbano (o similare)
fornitura migliorativa		15,00	Cestini deiezioni canine
fornitura migliorativa		1,00	Triciclo elettrico portabidoni

SPAZZAMENTO STRADALE San Ferdinando di P.							
		N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	Zona	SETTORI	PERSONALE				
Spazzamento manuale		1,00	liv. 2B	6/7	313,00	4,00	1.252,00
Spazzamento MISTO		1,00	liv. 4A	6/7	313,00	6,00	1.878,00
Spazzamento MISTO		1,00	liv. 2B	6/7	313,00	6,00	1.878,00
Zona industriale e strade di accesso	Meccanizzato	1,00	liv. 4A	3/7	156,00	6,00	936,00
		SETTORI	MEZZI				
Spazzamento manuale			Porter con pianale GPL (o similare)	6/7	313,00	4,00	-
Spazzamento MISTO		1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	6/7	313,00	6,00	1.878,00
Spazzamento MISTO		1,00	Porter con pianale GPL (o similare)	6/7	313,00	6,00	1.878,00
Zona industriale e strade di accesso	Meccanizzato	1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	3/7	156,00	6,00	936,00

		QUANTITA'	ATTREZZATURE
fornitura migliorativa		10,00	Cestini gettarifiuti multiscomparto
fornitura migliorativa		10,00	Getta sigarette arredo urbano (o similare)
fornitura migliorativa		15,00	Cestini deiezioni canine
fornitura migliorativa		1,00	Triciclo elettrico portabidoni

In sintesi, il servizio di spazzamento meccanizzato è stato potenziato nel comune di Margherita di S. prevedendo:

- potenziamento dello spazzamento meccanizzato lungomare durante il periodo estivo con frequenza giornaliera a 2 ore;
- è stato introdotto lo spazzamento meccanizzato della Zona S2 con frequenza settimanale a 2 ore;
- è stato introdotto lo spazzamento meccanizzato della Zona S3 con frequenza settimanale a 2 ore;
- potenziamento dello spazzamento meccanizzato lungomare durante il periodo estivo pomeridiano con frequenza settimanale a 2 ore.

3.2 POTENZIAMENTO SERVIZIO DI SPAZZAMENTO MANUALE

Per ciò che concerne lo spazzamento manuale, in tutti i comuni dell'ARO BT3 tale servizio è stato potenziato al fine di garantire un maggiore decoro dei tre comuni; in particolare sono stati apportati i seguenti migliorativi:

- spazzamento manuale centro storico domenicale di Margherita di S. con due operatori tutto l'anno;
- spazzamento manuale lungomare periodo estivo con frequenza giornaliera a 2 ore;
- ripasso pomeridiano spazzamento manuale e svuotamento cestini getta rifiuti nel periodo estivo con frequenza giornaliera a 2 ore;
- spazzamento manuale centro storico domenicale di Trinitapoli con un operatore tutto l'anno;
- spazzamento manuale pomeridiano estivo e svuotamento cestini con frequenza settimanale nel centro urbano di Trinitapoli;
- spazzamento manuale centro storico domenicale di San Ferdinando di P. con un operatore tutto l'anno;
- spazzamento manuale pomeridiano estivo e svuotamento cestini con frequenza settimanale nel centro urbano di San Ferdinando di P.

Le tabelle dimensionali di seguito allegate riportano le modalità di esecuzione del servizio di spazzamento manuale:

SPAZZAMENTO STRADALE Margherita di S.							
		N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	Zona	SETTORI	PERSONALE				
Migliorie SPAZZAMENTO							
Spazzamento manuale centro storico DOMENICALE		2,00	liv. 2B	1/7	52,00	1,00	104,00
Spazzamento manuale Lungomare estivo		3,00	liv. 2B	1	61,00	3,00	549,00
Ripasso pomeridiano e svuotamento cestini Lungomare		3,00	liv. 2B	1	61,00	3,00	549,00
		SETTORI	MEZZI				
Migliorie SPAZZAMENTO							
Spazzamento manuale centro storico DOMENICALE		2,00	Porter con pianale GPL (o similare)	1/7	52,00	1,00	104,00
Spazzamento manuale Lungomare estivo		3,00	Porter con pianale GPL (o similare)	1	61,00	3,00	549,00
Ripasso pomeridiano e svuotamento cestini Lungomare		3,00	Porter con pianale GPL (o similare)	1	61,00	3,00	549,00

SPAZZAMENTO STRADALE Trinitapoli							
		N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	Zona	SETTORI	PERSONALE				
Migliorie SPAZZAMENTO							
Spazzamento manuale centro storico DOMENICALE		1,00	liv. 2A	1/7	52,00	3,00	156,00
Spazzamento meccanizzato pomeridiano estivo		1,00	liv. 4A	1/7	9,00	2,00	18,00
		SETTORI	MEZZI				
Migliorie SPAZZAMENTO							
Spazzamento manuale centro storico DOMENICALE			Triciclo elettrico portabidoni				
Spazzamento meccanizzato pomeridiano estivo		1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	1/7	9,00	2,00	18,00

SPAZZAMENTO STRADALE San Ferdinando di P.							
		N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	Zona	SETTORI	PERSONALE				
Migliorie SPAZZAMENTO							
Spazzamento manuale centro storico DOMENICALE		1,00	liv. 2B	1/7	52,00	1,00	52,00
Spazzamento meccanizzato pomeridiano estivo		1,00	liv. 4A	1/7	9,00	2,00	18,00
		SETTORI	MEZZI				
Migliorie SPAZZAMENTO							
Spazzamento manuale centro storico DOMENICALE			Triciclo elettrico portabidoni				
Spazzamento meccanizzato pomeridiano estivo		1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	1/7	9,00	2,00	18,00

Per il comune di Margherita di S. saranno garantiti anche altri interventi di potenziamento del servizio durante il periodo estivo e durante lo svolgimento dei mercati, con le modalità di seguito descritte nel PIANO OPERATIVO DI ESECUZIONE:

SERVIZI RACCOLTA MERCATI E SPAZZAMENTO ESTIVI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E MECCANIZZATO						
ZONA 1 RINFORZO ESTIVO	1,00	liv. 2 st	3/7	26,00	2,00	52,00
ZONA 1 RINFORZO ESTIVO	1,00	liv. 3 st	3/7	26,00	2,00	52,00
ZONA 2 RINFORZO ESTIVO	3,00	liv. 2 st	1/7	9,00	6,33	171
ZONA 2 RINFORZO ESTIVO	1,00	liv. 3 st	1/7	9,00	6,33	57
Spazzamento Serale	3,00	liv. 2 st	1	61,00	6,33	1.158
SERVIZI DI SPAZZAMENTO E RACCOLTA MERCATI						
Raccolta RIFIUTI	1,00	liv. 2 st	1/7	9,00	1,00	9
Spazzamento meccanizzato	1,00	liv. 3 st	1/7	9,00	1,00	9
Spazzamento meccanizzato	1,00	liv. 2 st	1/7	9,00	1,00	9
Raccolta mercato giornliero Corso GARIBALDI	1,00	liv. 2 st	1/7	9,00	2,00	18
Spazzamento Mercato giornaliero Corso Garibaldi	1,00	liv. 3 st	1/7	9,00	2,00	18
Raccolta mercato giornliero Via Magg. Gagliano	1,00	liv. 2 st	1/7	9,00	2,00	18
Spazzamento Mercato giornaliero Via Magg. Gagliano	1,00	liv. 3 st	1/7	9,00	2,00	18
	SETTORI	MEZZI				
SERVIZI DI SPAZZAMENTO MANUALE E MECCANIZZATO						
ZONA 1 RINFORZO ESTIVO	1,00	Porter con pianale GPL (o similare)	3/7	26,00	2,00	52,00

ZONA 1 RINFORZO ESTIVO	1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	3/7	26,00	2,00	52,00
ZONA 2 RINFORZO ESTIVO	3,00	Porter con pianale GPL (o similare)	1/7	9,00	6,33	171
ZONA 2 RINFORZO ESTIVO	1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	1/7	9,00	6,33	56,97
Spazzamento Serale	3,00	Porter con pianale GPL (o similare)	1	61,00	6,33	1.158
SERVIZI DI SPAZZAMENTO E RACCOLTA MERCATI						
Raccolta RIFIUTI	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	9,00	1,00	9,00
Spazzamento meccanizzato	1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	1/7	9,00	1,00	9,00
Raccolta mercato giornliero Corso GARIBALDI	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	9,00	2,00	18,00
Spazzamento Mercato giornaliero Corso Garibaldi	1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	1/7	9,00	2,00	18,00
Raccolta mercato giornliero Via Magg. Gagliano	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	9,00	2,00	18,00
Spazzamento Mercato giornaliero Via Magg. Gagliano	1,00	Spazzatrice da 4 mc (o similare)	1/7	9,00	2,00	18,00

GESTIONE CESTINI STRADALI

Al fine di agevolare i cittadini nel rispettare e mantenere la pulizia ed il decoro della città, gli operatori addetti allo spazzamento manuale effettueranno lo svuotamento dei cestini gettacarte e dei cestini per la raccolta delle deiezioni canine, sostituendo i sacchetti di plastica ed assicurando la pulizia interna del cestino con prodotti disinfettanti a basso impatto ambientale. La tipologia dei cestini sarà adeguata al contesto urbano in cui saranno collocati seguendo le modalità di posizionamento previste dagli atti di gara.

TAGLIO DELL'ERBA

L'attività di diserbo sarà effettuata degli operatori addetti allo spazzamento manuale durante il proprio turno di lavoro e all'occorrenza assicureranno la rimozione delle erbe infestanti presenti lungo i bordi dei marciapiedi.

Per questo motivo il servizio di taglio dell'erba è da ritenersi sempre attivato in quanto le frequenze del servizio saranno valutate caso per caso dal singolo operatore che opera in zona e a seconda della necessità con le modalità di seguito descritte nel PIANO OPERATIVO DI ESECUZIONE:

DISERBO						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Diserbo stradale – Margherita di S.	1,00	liv. 3B	PROGR	3,00	24,00	72,00
Diserbo stradale – Margherita di S.	1,00	liv. 3B	PROGR	3,00	24,00	72,00
Diserbo stradale – Trinitapoli	1,00	liv. 3A	PROGR	3,00	12,00	36,00
Diserbo stradale – Trinitapoli	1,00	liv. 2A	PROGR	3,00	12,00	36,00
Diserbo stradale – San Ferdinando di P.	1,00	liv. 3A	PROGR	3,00	24,00	72,00
Diserbo stradale – San Ferdinando di P.	1,00	liv. 2A	PROGR	3,00	24,00	72,00
	SETTORI	MEZZI				
Diserbo stradale – Margherita di S.	1,00	Porter con pianale GPL (o similare)	PROGR	3,00	24,00	72,00
Diserbo stradale – Trinitapoli	1,00	Porter con pianale GPL (o similare)	PROGR	3,00	12,00	36,00
Diserbo stradale – San Ferdinando di P.	1,00	Porter con pianale GPL (o similare)	PROGR	3,00	24,00	72,00

	QUANTITA'	ATTREZZATURE
fornitura migliorativa – Margherita di S.	2,00	Decespugliatore/Bruciatore elettrico
fornitura migliorativa - Trinitapoli	2,00	Decespugliatore/Bruciatore elettrico
fornitura migliorativa – San Ferdinando di P.	2,00	Decespugliatore/Bruciatore elettrico

LAVAGGIO STRADALE

Il lavaggio delle strade verrà effettuato su tutte le strade interessate dallo spazzamento con le frequenze indicate nel Piano ARO, ovvero, 1 intervento al mese nel periodo settembre – maggio e 2 interventi al mese nel periodo giugno – agosto e comunque con le modalità di seguito descritte nel PIANO OPERATIVO DI ESECUZIONE:

Lavaggio stradale						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT./A.	ORE/G.	ORE/COMPL.
	SETTORI	PERSONALE				
Lavaggio stradale – Margherita di S.	1,00	liv. 4A	program	18,00	4,00	72,00
Lavaggio stradale - Trinitapoli	1,00	liv. 4A	program	15,00	6,00	90,00
Lavaggio stradale – San Ferdinando di P.	1,00	liv. 3A	program	18,00	4,00	72,00
	SETTORI	MEZZI				
Lavaggio stradale – Margherita di S.	1,00	Lavacassonetti da 6 mc	program	18,00	4,00	72,00
Lavaggio stradale - Trinitapoli	1,00	Lavacassonetti da 6 mc	program	15,00	6,00	90,00
Lavaggio stradale – San Ferdinando di P.	1,00	Lavacassonetti da 6 mc	program	18,00	4,00	72,00

LAVAGGIO CARRELLATI E CASSONETTI

Come supporto ai servizi di raccolta si garantirà il lavaggio dei contenitori per la raccolta della frazione organica e della frazione secca residua forniti alle UND e alle UD condominiali, scuole e altre tipologie di utenze simili con frequenza mensile nel periodo invernale e quindicinale nel periodo estivo con le modalità di seguito descritte nel PIANO OPERATIVO DI ESECUZIONE:

LAVAGGIO CONTENITORI STRADALI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Lavaggio contenitori/cestini/cont. Stradali – Margherita di S.	1,00	liv. 4A	progr.	12,00	12,00	144,00
Lavaggio contenitori/cestini/cont. Stradali – Trinitapoli	1,00	liv. 3A	progr.	12,00	6,00	72,00
Lavaggio contenitori/cestini/cont. Stradali – Trinitapoli	1,00	liv. 2A	progr.	12,00	6,00	72,00
Lavaggio contenitori/cestini/cont. Stradali – San Ferdinando di P.	1,00	liv. 4A	progr.	12,00	6,00	72,00
	SETTORI	MEZZI				
Lavaggio contenitori/cestini/cont. Stradali – Margherita di S.	1,00	Lavacassonetti da 6 mc	progr.	12,00	12,00	144,00
Lavaggio contenitori/cestini/cont. Stradali – Trinitapoli	1,00	Lavacassonetti da 6 mc	progr.	12,00	6,00	72,00
Lavaggio contenitori/cestini/cont. Stradali – San Ferdinando di P.	1,00	Lavacassonetti da 6 mc	progr.	12,00	6,00	72,00

RACCOLTA DEIEZIONI CANINE

Il personale addetto alle operazioni di spazzamento stradale provvederà alla rimozione delle deiezioni canine giacenti sulle strade e vie comunali.

RACCOLTA SIRINGHE ABBANDONATE

Il personale addetto alle operazioni di spazzamento stradale provvederà alla rimozione delle siringhe abbandonate su suolo pubblico. Il PIANO OPERATIVO ESECUTIVO è riportato nel Criterio 4.4.

RACCOLTA CARCASSE ANIMALI

Il personale addetto alle operazioni di spazzamento stradale provvederà alla rimozione di carcasse di animali giacenti su suolo pubblico nel rispetto delle normative sanitarie ambientali vigenti. Il PIANO OPERATIVO ESECUTIVO è riportato nel Criterio 4.4.

SGOMBERO NEVE

In caso di nevicate abbondanti, gli operatori ecologici non impegnati nelle normali attività, provvederanno allo sgombero della neve davanti agli uffici pubblici, scuole ed altri centri di interesse sociale.

PULIZIA CADITOIE E GRIGLIE STRADALI

Il servizio di pulizia griglie e caditoie verrà assicurato nei territori comunali dell'ARO BT3 con le modalità esecutive indicate nel seguente PIANO OPERATIVO ESECUTIVO:

PULIZIA GRIGLIE E CADITOIE						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Lavaggio caditoie e griglie stradali – Margherita di S.	1,00	liv. 4A	program	6,00	6,00	36,00
Lavaggio caditoie e griglie stradali – Trinitapoli	1,00	liv. 4A	program	6,00	6,00	36,00
Lavaggio caditoie e griglie stradali – San Ferdinando di P.	1,00	liv. 4A	program	6,00	6,00	36,00
	QUANTITA'	ALTRI COSTI				
Lavaggio caditoie e griglie stradali – Margherita di S.	6,00	Noleggio autospurgo				
Lavaggio caditoie e griglie stradali – Trinitapoli	6,00	Noleggio autospurgo				
Lavaggio caditoie e griglie stradali – San Ferdinando di P.	6,00	Noleggio autospurgo				

Il servizio comprenderà le seguenti attività:

- pulizia delle griglie, delle caditoie, bocche di lupo eventualmente ricadenti in ambito urbano, effettuato con i mezzi su indicati attrezzati con lance per getti d'acqua ed attrezzature per interventi manuali come ferri sagomati, raschietti e pettini;
- lavaggio a pressione e disinfezione mediante prodotti sanificanti ed igienizzanti a basso impatto ambientale autorizzati dalle Autorità sanitarie competenti.

SERVIZI DI DERATTIZZAZIONE, DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE

Il servizio di DDD è stato previsto per i soli comuni di Margherita di S. e di San Ferdinando di P., ma la Scrivente ATI garantirà il servizio anche per il comune di Trinitapoli come migliorativo.

Le attività di derattizzazione verranno espletate secondo un attento esame del sito infestato effettuato prima dell'inizio degli interventi.

Per quanto riguarda i servizi di disinfezione e disinfestazione verranno svolti indicativamente nei seguenti periodi dell'anno e comunque a seconda delle necessità:

- disinfestazione antilarvale: 2 interventi a marzo, ad aprile e due a maggio;
- disinfestazione antialata: a partire dalla terza decade di maggio con 6 interventi;
- disinfezione con 4 interventi che saranno effettuati in periodo estivo e presso i mercati

di seguito nel PIANO OPERATIVO ESECUTIVO le modalità di esecuzione dei servizi:

SANIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNE DI MERGHERITA DI S.						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Derattizzazione	1,00	liv. 4A	program	2,00	6,00	12,00
Disinfestazione	1,00	liv. 4A	program	18,00	6,00	108,00
Disinfestazione	1,00	liv. 4A	program	18,00	6,00	108,00
	SETTORI	MEZZI				
Derattizzazione	1,00	Autocarro con pianale e sponda con Gru	program	2,00	6,00	12,00
Disinfestazione	1,00	Autocarro con pianale e sponda con Gru	program	18,00	6,00	108,00
	QUANTITA'	ATTREZZATURE				
fornitura migliorativa	1,00	Atomizzatore/Nebulizzatore scarrabile				
	QUANTITA'	MATERIALI DI CONSUMO				
	1,00	Prodotto per DDD				
	1,00	Prodotto sanificante a basso impatto ambientale				

SANIFICAZIONE DEL TERRITORIO TRINITAPOLI						
Migliorativo	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Derattizzazione	1,00	liv. 2A	program	2,00	6,00	12,00
Disinfestazione	1,00	liv. 3A	program	12,00	6,00	72,00
Disinfestazione	1,00	liv. 2A	program	12,00	6,00	72,00
	SETTORI	MEZZI				
Derattizzazione	1,00	Autocarro con pianale e sponda con Gru	program	2,00	6,00	12,00
Disinfestazione	1,00	Autocarro con pianale e sponda con Gru	program	12,00	6,00	72,00
	QUANTITA'	ATTREZZATURE				
fornitura migliorativa	1,00	Atomizzatore/Nebulizzatore scarrabile				
	QUANTITA'	MATERIALI DI CONSUMO				
	1,00	Prodotto per DDD				
	1,00	Prodotto sanificante a basso impatto ambientale				

SANIFICAZIONE DEL TERRITORIO SAN FERDINANDO DI P.						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Derattizzazione	1,00	liv. 2B	program	2,00	6,00	12,00
Disinfestazione	1,00	liv. 3A	program	18,00	6,00	108,00
Disinfestazione	1,00	liv. 2B	program	18,00	6,00	108,00
	SETTORI	MEZZI				
Derattizzazione	1,00	Autocarro con pianale e sponda con Gru	program	2,00	6,00	12,00

Disinfestazione	1,00	Autocarro con pianale e sponda con Gru	progra m	18,00	6,00	108,00
	QUANTITA'	ATTREZZATURE				
fornitura migliorativa	1,00	Atomizzatore/Nebulizzatore scarrabile				
	QUANTITA'	MATERIALI DI CONSUMO				
	1,00	Prodotto per DDD				
	1,00	Prodotto sanificante a basso impatto ambientale				

SERVIZI DI PULIZIA SPIAGGE LIBERE

Il servizio di pulizia spiagge verrà svolto con frequenza giornaliera nel periodo compreso tra il 15 giugno ed il 15 settembre con durata di 3 ore nel rispetto di quanto previsto da atti di gara.

Nel restante periodo dell'anno saranno organizzati degli interventi straordinari di ripristino delle spiagge al fine di garantire la fruibilità delle spiagge da parte dei turisti.

Di seguito nel PIANO OPERATIVO ESECUTIVO le modalità di esecuzione dei servizi:

Pulizia SPIAGGE E LITORALI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Pulizia, svuotamento trespoli (Maggio e Settembre)	1,00	liv. 2 st	progra m	10,00	2,00	20,00
Pulizia, svuotamento trespoli (Giugno-Luglio-Agosto)	1,00	liv. 2 st	1	91,00	2,00	182,00
Pulizia, svuotamento trespoli (Giugno-Luglio-Agosto)	1,00	liv. 2 st	1	91,00	2,00	182,00
	SETTORI	MEZZI				
Pulizia, svuotamento trespoli (Maggio e Settembre)	1,00	Costipatore da 5 mc	progra m	10,00	2,00	20,00
Pulizia, svuotamento trespoli (Giugno-Luglio-Agosto)	1,00	Costipatore da 5 mc	1	91,00	2,00	182,00
	QUANTITA'	ALTRI COSTI				
Pulizia spiagge libere	4,00	Noleggio trattore pulisci spiaggia				

3.3 SCELTA OPERATIVA DEI MEZZI ED ATTREZZATURE DA DESTINARE AI SERVIZI DI SPAZZAMENTO ED IGIENE URBANA

Il parco mezzo che sarà utilizzato per l'espletamento dei servizi oggetto d'appalto, prevede l'impiego di mezzi nuovi di fabbrica e mezzi di recente immatricolazione, con un impiego annuale riportato in tabella:

Descrizione	Comune di Margherita di S.	Comune di Trinitapoli	Comune di San Ferdinando di P.
	Quantità	Quantità	Quantità
Lavacassonetti da 6 mc[3]	1	1	1
Porter con pianale GPL (o similare)	2	1	1
Spazzatrice da 4 mc (o similare)	2	1	1

Tutti i mezzi impiegati sono nuovi di fabbrica EURO 6 e alimentati a GPL e comunque a basso impatto ambientale nel rispetto dei CAM. In particolare, la lavacassonetti sarà dotata di barra clean wash per il lavaggio stradale, le spazzatrici avranno in dotazione il braccio agevolatore per svolgere al meglio le attività di igiene urbana per cui il mezzo stessa verrà impiegato.

3 Mezzo in condivisione con gli altri comuni dell'ARO BT 3

Per lo spazzamento manuale nei tre comuni dell'ARO BT 3 oltra all'impiego di mezzi alimentati a GPL e quindi a basso impatto ambientale, la scrivente ATI garantirà l'impiego di n. 4 tricicli elettrici con carrello portabidoni da destinare n. 2 a Margherita di S. e n. 1 a Trinitapoli e San Ferdinando. La praticità di questi mezzi permetterà di svolgere le attività di spazzamento manuale nel centro storico e nelle piazze principali senza intralciare il traffico e comunque nel rispetto dell'ambiente.

SERVIZI AGGIUNTIVI E/O MIGLIORATIVI RISPETTO A QUELLI PREVISTI DAL CSA

4.1 SERVIZI VOLTI AL MIGLIORAMENTO DEL DECORO E DELL'IGIENE URBANA

RACCOLTA PANNOLINI E PANNOLONI

La scrivente attiverà un ulteriore ritiro settimanale del rifiuto indifferenziato composto da pannolini e pannoloni, in modalità porta a porta, di pannolini presso le famiglie con presenza di neonati di età inferiore ai 18 mesi e pannoloni presso le famiglie segnalate dal S.S.L.

Il servizio riguarderà le utenze domestiche che chiederanno l'attivazione di tale servizio con specifica richiesta alla scrivente, la quale comunicherà gli elenchi mensilmente alle A.C. L'utente riceverà come fornitura **(come migliorativo)** di una biopattumiera da 30 litri.

Il fabbisogno di personale mezzi ed attrezzature per ogni Comune per il servizio dedicato per le utenze disagiate (oltre il turno di raccolta del secco residuo indifferenziato) è il seguente:

MARGHERITA DI SAVOIA - PANNOLINI E PANNOLONI						
Sub criterio 4.1	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Raccolta pannolini e pannoloni	1,00	liv. 2B	1/7	52,00	3,00	156,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta pannolini e pannoloni	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	3,00	156,00
	QUANTITA'	ATTREZZATURE				
	500,00	Biopattumiera da 30 litri (pannolini/pannolini)				
SAN FERDINANDO - PANNOLINI E PANNOLONI						
Sub criterio 4.1	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Raccolta pannolini e pannoloni	1,00	liv. 3A	1/7	52,00	2,00	104,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta pannolini e pannoloni	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	2,00	104,00
	QUANTITA'	ATTREZZATURE				
	500,00	Biopattumiera da 30 litri (pannolini/pannolini)				
TRINITAPOLI - PANNOLINI E PANNOLONI						
Sub criterio 4.1	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Raccolta pannolini e pannoloni	1,00	liv. 3A	1/7	52,00	2,00	104,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta pannolini e pannoloni	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	2,00	104,00
	QUANTITA'	ATTREZZATURE				
	500,00	Biopattumiera da 30 litri (pannolini/pannolini)				

SERVIZIO DI RACCOLTA DOMICILIARE DELLA FRAZIONE VETRO CHIARO

Nell'ambito delle azioni per l'efficientamento della qualità del rifiuto intercettato l'ATI ha previsto la raccolta separata del vetro chiaro e di quello scuro dalle utenze non domestiche, con un incremento estivo come descritto nelle seguenti tabelle.

MARGHERITA DI SAVOIA - VETRO CHIARO							
Sub criterio 4.1		N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
		SETTORI	PERSONALE				
VETRO CHIARO	UND	1,00	liv. 2B	3/7	156,00	1,00	156,00
VETRO CHIARO	incremento estivo	1,00	liv. 2 st	3/7	26,00	1,00	26,00
		SETTORI	MEZZI				
VETRO CHIARO	UND	1,00	Costipatore da 5 mc	3/7	156,00	1,00	156,00
VETRO CHIARO	incremento estivo	1,00	Costipatore da 5 mc	3/7	26,00	1,00	26,00
SAN FERDINANDO - VETRO CHIARO							
Sub criterio 4.1		N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
		SETTORI	PERSONALE				
VETRO CHIARO	UND	1,00	liv. 2A	3/7	156,00	2,00	312,00
		SETTORI	MEZZI				
VETRO CHIARO	UND	1,00	Costipatore da 5 mc	3/7	156,00	2,00	312,00
TRINITAPOLI - VETRO CHIARO							
Sub criterio 4.1		N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
		SETTORI	PERSONALE				
VETRO CHIARO	UND	1,00	liv. 3A	1/7	52,00	3,00	156,00
		SETTORI	MEZZI				
VETRO CHIARO	UND	1,00	Costipatore da 5 mc	1/7	52,00	3,00	156,00

RACCOLTA ABITI USATI

Nell'ambito delle politiche di sviluppo delle raccolte differenziate, la scrivente si impegna ad esperire nel territorio comunale dell'ARO BT3 la raccolta degli indumenti usati.

Verranno installati sul territorio in punti concordati con le A.C. n.23 contenitori stradali che consentiranno il conferimento diretto da parte degli utenti di abiti dismessi.

Nella tabella sotto riportata, sono dettagliate le modalità di esecuzione del servizio con specifico riferimento alla frequenza di raccolta, al personale impiegato, nonché al mezzo utile all'espletamento delle attività.

MARGHERITA DI SAVOIA - ABITI DISMESSI						
Sub criterio 4.1	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Raaccolta abiti usati	1,00	liv. 2B	Program	12,00	1,00	12,00
	SETTORI	MEZZI				
Raaccolta abiti usati	1,00	Autocarro furgonato GPL	Program	12,00	1,00	12,00
	QUANTITA'	ATTREZZATURE				
Fornitura migliorativa	10,00	cont. stradali ABITI USATI 2 mc				
SAN FERDINANDO - ABITI DISMESSI						
Sub criterio 4.1	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Raaccolta abiti usati	1,00	liv. 3B	Program	12,00	1,00	12,00
	SETTORI	MEZZI				
Raaccolta abiti usati	1,00	Autocarro furgonato GPL	Program	12,00	1,00	12,00
	QUANTITA'	ATTREZZATURE				
Fornitura migliorativa	8,00	cont. stradali ABITI USATI 2 mc				
TRINITAPOLI - ABITI DISMESSI						
Sub criterio 4.1	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Raaccolta abiti usati	1,00	liv. 2A	Program	12,00	1,00	12,00

	SETTORI	MEZZI				
Raaccolta abiti usati	1,00	Autocarro furgonato GPL	Program	12,00	1,00	12,00
	QUANTITA'	ATTREZZATURE				
Fornitura migliorativa	5,00	cont. stradali ABITI USATI 2 mc				

RACCOLTA SFALCI E POTATURE

La scrivente attuerà la raccolta domiciliare differenziata dei rifiuti vegetali provenienti dalla manutenzione del verde privato mediante servizio domiciliare a chiamata. Tale servizio sarà eseguito su prenotazione mediante l'utilizzo del **NUMERO VERDE**. La raccolta avverrà utilizzando un mezzo a vasca con un autista ed un operatore. I rifiuti raccolti saranno avviati presso gli impianti di compostaggio autorizzato. Il servizio sarà effettuato con le frequenze e i fabbisogni di personale e mezzi di seguito indicati:

MARGHERITA DI SAVOIA - SERVIZIO DI RACCOLTA SFALCI E POTATURE						
Sub criterio 4.1	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Raccolta sfalci e potature	1,00	liv. 3B	1/30	12,00	4,00	48,00
Raccolta sfalci e potature	1,00	liv. 2B	1/30	12,00	4,00	48,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta sfalci e potature	1,00	Autocarro con pianale e sponda con Gru	1/30	12,00	4,00	48,00

SAN FERDINANDO - SERVIZIO DI RACCOLTA SFALCI E POTATURE						
Sub criterio 4.1	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Raccolta sfalci e potature	1,00	liv. 2A	1/30	12,00	2,00	24,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta sfalci e potature	1,00	Autocarro con pianale e sponda con Gru	1/30	12,00	2,00	24,00

TRINITAPOLI - SERVIZIO DI RACCOLTA SFALCI E POTATURE						
Sub criterio 4.1	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Raccolta sfalci e potature	1,00	liv. 3A	1/30	12,00	2,00	24,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta sfalci e potature	1,00	Autocarro con pianale e sponda con Gru	1/30	12,00	2,00	24,00

CENTRO DEL RIUSO

Presso il centro di raccolta sarà allestito un "centro del riuso", dove i cittadini potranno lasciare oggetti ancora integri (dei quali avevano intenzione di disfarsi), e quindi ricevere un buono per ritirare altri oggetti ivi presenti. Tale iniziativa ha lo scopo di evitare alla fonte la produzione dei rifiuti. In questa sede sarà anche effettuata un'operazione di disassemblaggio per le tipologie di oggetti raccolti contenenti materiali riciclabili. Il Centro del Riuso rappresenta un'occasione per donare gli oggetti non utilizzati ma in buono stato di conservazione che altrimenti andrebbero considerati rifiuti. Attraverso un'esposizione organizzata ed ordinata, questi oggetti potranno essere "adottati" da altre persone vedendo di fatto prolungata la loro vita.

EVENTI ECOSOSTENIBILI – "ECOFESTE"

L'organizzazione di feste più "sostenibili" nel territorio può diventare un efficace strumento per promuovere e diffondere buone pratiche per la riduzione e gestione dei rifiuti e incoraggiare comportamenti individuali virtuosi e sostenibili. Il progetto "EcoFeste" si propone proprio tale obiettivo.



Durante lo svolgimento delle sagre e fiere sarà prevista la fornitura di eco stoviglie, concorrendo all'organizzazione di eventi a basso impatto ambientale e ottimizzando il riciclo, con l'impiego di specifici materiali biodegradabili per piatti, stoviglie e bicchieri con caratterizzazione ambientale in MaterB; inoltre, nei citati eventi, si utilizzeranno tutte le cautele e gli standard tecnici per qualificarli come "eco-sostenibili".

COMUNE	DESCRIZIONE ATTREZZATURA	QUANTITA'
Comune di Margherita di Savoia	Kit stoviglie ecologiche (100 pezzi)	8
Comune di San Ferdinando	Kit stoviglie ecologiche (100 pezzi)	30
Comune di Trinitapoli	Kit stoviglie ecologiche (100 pezzi)	30

POTENZIAMENTO DELLA RACCOLTA PER FIERE, MANIFESTAZIONI E MERCATI



La miglioria offerta riguarda la fornitura gratuita di un ECOMOBILE che stazionerà nei pressi delle aree in cui si svolgeranno le manifestazioni, sagre e feste popolari e mercati.

L'Ecomobile, dotato di pianali mobili e contenitori specifici, verrà collocato in alcune aree distribuite sul territorio, al fine di rendere un servizio integrativo di raccolta di rifiuti differenziati a tutte le utenze domestiche. L'ecomobile sarà autosufficiente dal punto di vista energetico e sarà attrezzata con tecnologia in grado di agevolare l'attività di presidio della medesima da parte del personale, opportunamente formato a tale scopo.

Il calendario dell'Ecomobile nelle aree di stazionamento sarà reso noto attraverso i depliant specifici ed i pieghevoli che saranno prodotti nelle campagne di sensibilizzazione.

Il fabbisogno di personale mezzi ed attrezzature per ogni Comune è il seguente:

MARGHERITA DI SAVOIA - ECOMOBILE E POTENZIAMENTO RACCOLTA MERCATI E FIERE E MANIFESTAZIONI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Posizionamento ECOMOBILE	1,00	liv. 4A	PROGR	78,00	2,00	156,00
	SETTORI	MEZZI				
Posizionamento ECOMOBILE	1,00	Ecocentro mobile GPL	PROGR	78,00	2,00	156,00
SAN FERDINANDO - ECOMOBILE E POTENZIAMENTO RACCOLTA MERCATI E FIERE E MANIFESTAZIONI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Posizionamento ECOMOBILE	1,00	liv. 3A	PROGR	78,00	2,00	156,00
	SETTORI	MEZZI				
Posizionamento ECOMOBILE	1,00	Ecocentro mobile GPL	PROGR	78,00	2,00	156,00
TRINITAPOLI - ECOMOBILE E POTENZIAMENTO RACCOLTA MERCATI E FIERE E MANIFESTAZIONI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Posizionamento ECOMOBILE	1,00	liv. 3A	PROGR	78,00	3,00	234,00
	SETTORI	MEZZI				
Posizionamento ECOMOBILE	1,00	Ecocentro mobile GPL	PROGR	78,00	3,00	234,00

4.2 SERVIZI DI SUPPORTO ALLA RACCOLTA RIFIUTI SULLA FASCIA COSTIERA E IN AREE EXTRAURBANE (ISOLE ECOLOGICHE MOBILI, CASSONETTI INTELLIGENTI, PUNTI DI RACCOLTA PRESIDIATI, RACCOLTA SU CHIAMATA ECC.)

Come proposta **migliorativa** per il potenziamento della raccolta differenziata dei rifiuti sulla fascia costiera e in aree extraurbane del territorio comunale dell'ARO, saranno posizionate n.6 isole ecologiche mobili, utilizzando l'attrezzatura mobile scarrabile: **"Eco-Centro CNT031-CM" (o similare),** presidiate da un operatore. Le 6 isole saranno previste per il Comune di Margherita di Savoia vista l'elevata vocazione turistica. Inoltre, il Comune di Trinitapoli risulta già in possesso di altre 6 isole, di cui la scrivente prevede la sola gestione delle stesse.



Le isole ecologiche consentono di agevolare i sistemi preposti alla raccolta differenziata dei rifiuti e il recupero simultaneo delle varie tipologie di materiale proveniente dalle utenze domestiche. L'isola ecologica mobile sarà posizionata presso dei punti concordati con le Amministrazioni Comunali per ottimizzare i circuiti di raccolta differenziata locale, e soprattutto per consentire il conferimento delle frazioni di rifiuto conferibili solo nei CCR.

Il sistema è posizionabile in differenti aree del territorio grazie ad una struttura scarrabile compatibile con i mezzi muniti di un normale sistema di aggancio 'MULTILIFT'.

Il fabbisogno di personale mezzi ed attrezzature per ogni Comune è il seguente:

MARGHERITA DI SAVOIA - RACCOLTA PRESSO ISOLE MOBILI							
		N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT./A.	ORE/G.	ORE/COMPL.
		SETTORI	PERSONALE				
Svuotamento contenitore ecoisola	potenziamento estivo	1,00	liv. 3 st	1	61,00	1,00	61,00
		SETTORI	MEZZI				
Svuotamento contenitore ecoisola		1,00	Autocompattatore 18 mc	1	61,00	1,00	61,00
		QUANTITA'	ATTREZZATURE				
Isole ecologiche (Batterie di Carrellati)		6,00	Ecocentro mobile CM				

TRINITAPOLI - RACCOLTA PRESSO ISOLE MOBILI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT./A.	ORE/G.	ORE/COMPL.
	SETTORI	PERSONALE				
Svuotamento contenitore ecoisola	1,00	liv. 4A	6/7	313,00	4,00	1.252,00
	SETTORI	MEZZI				
Svuotamento contenitore ecoisola	1,00	Costipatore da 5 mc	6/7	313,00	4,00	1.252,00

4.3 SERVIZI MIGLIORATIVI RELATIVI ALLA RIMOZIONE DI RIFIUTI ABBANDONATI, PERICOLOSI E NON, CHE GIACCIONO SULLA PROPRIETÀ PUBBLICA O DI USO PUBBLICO

I rifiuti depositati abusivamente sulle aree pubbliche o private comunque destinate ad uso pubblico e lungo le strade ed aree pubbliche del territorio comunale, saranno rimossi e raccolti da apposita squadra.

Gli elementi organizzativi del servizio sono i seguenti:

A. Attività di prevenzione consistente nell'installazione di un sistema di videocamere del tipo foto trappola con trasmissione dati in remoto;

B. Tempestività dell'intervento a valle della segnalazione;

C. Attività di rimozione preventiva in caso di rinvenimento di rifiuti assimilabili agli urbani.

I rifiuti rinvenuti in siti interessati da abbandoni occasionali sulle aree pubbliche o private comunque destinate ad uso pubblico saranno rimossi e raccolti da n.1 squadra dotata di un autocarro con impianto scarrabile con ragno.

Saranno programmate, se non sussiste urgenza, attività di pulizia periodica con frequenza mensile, dei siti interessati da sversamenti abusivi di modesta entità. Sarà compreso il trasporto dei rifiuti agli impianti di destinazione.

La scrivente, come azione migliorativa per il controllo ambientale, eseguirà un servizio di monitoraggio delle discariche abusive per scoraggiare e sanzionare gli abbandoni dei rifiuti nelle strade vicinali e per segnalare eventuali abusi e necessità di rimozione. La scrivente avrà cura di monitorare il territorio, provvedendo, ogni qualvolta viene rilevato un deposito incontrollato, all'attivazione di azioni d'intervento.

La squadra impiegata nell'espletamento del servizio sarà composta così come di seguito descritto:

MARGHERITA DI SAVOIA - MONITORAGGIO E RIMOZIONE DEI RIFIUTI ABBANDONATI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI ABBANDONATI	1,00	liv. 3B	1/30	12,00	2,00	24,00
RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI ABBANDONATI	2,00	liv. 2B	1/30	12,00	2,00	48,00
	SETTORI	MEZZI				
RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI ABBANDONATI	1,00	Autocarro con impianto scarrabile con ragno	1/30	12,00	2,00	24,00
	QUANTITA'	ATTREZZATURE				
Fornitura migliorativa	8,00	Fototrappole				
	QUANTITA'	ALTRI SERVIZI				
Monitoraggio ambientale	1,00	Monitoraggio ambientale tramite DRONE				
SAN FERDINANDO - MONITORAGGIO E RIMOZIONE DEI RIFIUTI ABBANDONATI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI ABBANDONATI	1,00	liv. 3A	1/30	12,00	2,00	24,00
RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI ABBANDONATI	1,00	liv. 2A	1/30	12,00	2,00	48,00
	SETTORI	MEZZI				
RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI ABBANDONATI	1,00	Autocarro con impianto scarrabile con ragno	1/30	12,00	2,00	24,00
	QUANTITA'	ATTREZZATURE				
Fornitura migliorativa	5,00	Fototrappole				
	QUANTITA'	ALTRI SERVIZI				
Monitoraggio ambientale	1,00	Monitoraggio ambientale tramite DRONE				
TRINITAPOLI - MONITORAGGIO E RIMOZIONE DEI RIFIUTI ABBANDONATI						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI ABBANDONATI	1,00	liv. 3A	1/30	12,00	2,00	24,00
RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI ABBANDONATI	1,00	liv. 2A	1/30	12,00	2,00	48,00
	SETTORI	MEZZI				
RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI ABBANDONATI	1,00	Autocarro con impianto scarrabile con ragno	1/30	12,00	2,00	24,00

	QUANTITA'	ATTREZZATURE				
Fornitura migliorativa	8,00	Fototrappole				
	QUANTITA'	ALTRI SERVIZI				
Monitoraggio ambientale	1,00	Monitoraggio ambientale tramite DRONE				

La scrivente avrà cura di monitorare il territorio, provvedendo, ogni qualvolta viene rilevato un deposito incontrollato, all'attivazione di azioni positive secondo lo schema seguente:

Data		Azioni proposte
Sito	Rifiuti depositati	Emissione Ordinanza Sindacale Vigilanza Installazione di divieto Realizzazione di opere di interdizione dell'accesso Eventuale installazione di sistema di telesorveglianza

Ogni qualvolta si verificherà un deposito abusivo, sarà inoltrata immediata denuncia scritta al Responsabile del Servizio e agli organi di Polizia Urbana, corredata delle indicazioni utili all'eventuale identificazione dei trasgressori.

Inoltre, l'Azienda è da sempre impegnata nella lotta agli abbandoni dei rifiuti su suolo pubblico, infatti come azione incisiva nel monitoraggio prevede di potenziarlo, per demotivare tale abbandono, ***utilizzando sistemi di videosorveglianza come l'installazione nella zona maggiormente soggetta all'abbandono di rifiuti di una telecamera al fine di evitare lo scarico e l'abbandono dei rifiuti sul terreno.*** Tale accorgimento tende a risolvere il problema degli abbandoni illeciti di rifiuti.

Saranno posizionate sul territorio di ogni Comune, previa autorizzazione della Polizia Urbana, un totale di ***n. 21 fototrappola*** per l'identificazione dei trasgressori. Si tratta di una postazione «mobile» che a rotazione verrà spostata e posizionata in vari punti sensibili del territorio, dove più spesso si verificano questi abbandoni. Occhi elettronici che saranno collegati wi-fi con l'Ufficio tecnico comunale e che vogliono essere sia un deterrente per chi compie questi gesti ma anche per cercare di individuare i responsabili per i quali sono previste sanzione pecuniarie.

Le fototrappole saranno così suddivise:

COMUNE	DESCRIZIONE ATTREZZATURA	QUANTITA'
Comune di Margherita di Savoia	Fototrappola	8
Comune di San Ferdinando	Fototrappola	5
Comune di Trinitapoli	Fototrappola	8

Con questo integrativo del servizio di raccolta rifiuti abbandonati, l'ATI ha posto in essere un servizio che mira a contrastare tale fenomeno e soprattutto che possa scoraggiare gli atteggiamenti di persone poco sensibili alla tutela del proprio territorio e dell'ambiente.

SERVIZIO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE TRAMITE L'UTILIZZO DI UN DRONE

Ulteriore migliorativo è rappresentato dal fatto che, sarà effettuata una ricognizione dei luoghi particolarmente impervi e più soggetti all'abbandono dei rifiuti tramite un drone per i monitoraggi ambientali. Sarà offerto n.***1 giorno di sorvolo annuale*** per ogni Comune dell'Aro BT3.

Il drone risulta essere uno strumento efficace, affidabile e conveniente per il monitoraggio delle discariche e dei territori a rischio, anche per l'eliminazione di tutte le componenti di rischio per l'uomo.

COMUNE	DESCRIZIONE SERVIZIO INTEGRATIVO	QUANTITA'

Comune di Margherita di Savoia	Sorvolo tramite drone delle zone con discariche abusive	1/anno
Comune di San Ferdinando	Sorvolo tramite drone delle zone con discariche abusive	1/anno
Comune di Trinitapoli	Sorvolo tramite drone delle zone con discariche abusive	1/anno

4.4 SQUADRA OPERATIVA DI SUPPORTO AI SERVIZI DI RACCOLTA, DISPONIBILE H 24

L'Azienda si rende disponibile ad essere REPERIBILE da subito mediante SQUADRE OPERATIVE che interverranno in tempi ristretti per la gestione delle emergenze, e disponibile H24.

Di seguito si il PIANO OPERATIVO ESECUTIVO con il fabbisogno di personale mezzi ed attrezzature per ogni Comune:

COMUNE DI MARGHERITA DI SAVOIA - SERVIZI "PRONTO INTERVENTO"						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Raccolta siringhe abbandonate su suolo pubblico	1,00	liv. 3B	1/30	12,00	2,00	24,00
Raccolta e trasporto carogne di animali	1,00	liv. 3B	1/30	12,00	2,00	24,00
Gestione emergenze sversamenti accidentali	1,00	liv. 3B	1/30	12,00	2,00	24,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta siringhe abbandonate su suolo pubblico	1,00	Autocarro furgonato GPL	1/30	12,00	2,00	24,00
Raccolta e trasporto carogne di animali	1,00	Autocarro furgonato GPL	1/30	12,00	2,00	24,00
Gestione emergenze sversamenti accidentali	1,00	Autocarro furgonato GPL	1/30	12,00	2,00	24,00
	QUANTITA'	ATTREZZATURE				
Fornitura migliorativa	20,00	Contenitore per RUP (siringhe abbandonate)				
Fornitura migliorativa	20,00	Contenitori carogne animali ADR 60 lt				
COMUNE DI SAN FERDINANDO - SERVIZI "PRONTO INTERVENTO"						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				
Raccolta siringhe abbandonate su suolo pubblico	1,00	liv. 3A	1/30	12,00	1,00	12,00
Raccolta e trasporto carogne di animali	1,00	liv. 3A	1/30	12,00	1,00	12,00
Gestione emergenze sversamenti accidentali	1,00	liv. 3A	1/30	12,00	1,00	12,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta siringhe abbandonate su suolo pubblico	1,00	Autocarro furgonato GPL	1/30	12,00	1,00	12,00
Raccolta e trasporto carogne di animali	1,00	Autocarro furgonato GPL	1/30	12,00	1,00	12,00
Gestione emergenze sversamenti accidentali	1,00	Autocarro furgonato GPL	1/30	12,00	1,00	12,00
	QUANTITA'	ATTREZZATURE				
Fornitura migliorativa	20,00	Contenitore per RUP (siringhe abbandonate)				
Fornitura migliorativa	20,00	Contenitori carogne animali ADR 60 lt				
COMUNE DI TRINITAPOLI - SERVIZI "PRONTO INTERVENTO"						
	N.	DESCRIZIONE	FREQ.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
	SETTORI	PERSONALE				

Raccolta siringhe abbandonate su suolo pubblico	1,00	liv. 3A	1/30	12,00	1,00	12,00
Raccolta e trasporto carogne di animali	1,00	liv. 3A	1/30	12,00	1,00	12,00
Gestione emergenze sversamenti accidentali	1,00	liv. 3A	1/30	12,00	1,00	12,00
	SETTORI	MEZZI				
Raccolta siringhe abbandonate su suolo pubblico	1,00	Autocarro furgonato GPL	1/30	12,00	1,00	12,00
Raccolta e trasporto carogne di animali	1,00	Autocarro furgonato GPL	1/30	12,00	1,00	12,00
Gestione emergenze sversamenti accidentali	1,00	Autocarro furgonato GPL	1/30	12,00	1,00	12,00
	QUANTITA'	ATTREZZATURE				
Fornitura migliorativa	20,00	Contenitore per RUP (siringhe abbandonate)				
Fornitura migliorativa	20,00	Contenitori carogne animali ADR 60 lt				

4.5 FORNITURA FOTOTRAPPOLE

L'architettura generale di sistema, oltre alle telecamere di ripresa, sarà composto da un sistema di trasmissione dati, registrazione e gestione mediante software delle immagini riprese, completato da un sistema di centralizzazione e supervisione Comunale.

Un video server convertirà il segnale proveniente dai punti di ripresa in formato IP.

Un server di registrazione garantirà affidabilità nel tempo e un dimensionamento dello spazio disco utile a contenere e conservare per almeno 72 ore le immagini e i video di ripresa in alta definizione di tutte e cinque le postazioni.

Il software per la gestione e la registrazione dei punti di ripresa è l'elemento fondamentale dell'intero impianto.

L'impianto di videosorveglianza sarà gestito presso ogni Comune, con idonea postazione di controllo fornita dalla scrivente (centrale operativa), così da garantire che tutte le operazioni si svolgano nel rispetto dei diritti, delle libertà fondamentali nonché della dignità delle persone fisiche coinvolte.

La "banca dati", ossia il complesso di dati personali, formatosi presso la centrale operativa, composto dalle riprese videoregistrate, che, quindi interessano prevalentemente i soggetti che transitano nell'area interessata ed i mezzi di trasporto eventuali, sarà di titolarità del rispettivo Comune.

COMUNE	DESCRIZIONE ATTREZZATURA	QUANTITA'
Comune di Margherita di Savoia	Fototrappola	8
Comune di San Ferdinando	Fototrappola	5
Comune di Trinitapoli	Fototrappola	8

SISTEMA INFORMATIVO DI SUPPORTO AI SERVIZI

5.1 CARATTERISTICHE DEL SISTEMA DI CONTROLLO DEI CONFERIMENTI

La scrivente utilizzerà un sistema informatizzato, condiviso con il Comune, per la gestione delle fasi di start-up, la gestione (pianificazione e programmazione) e il controllo dei servizi (sia calendarizzati che su chiamata/segnalazione/emergenza), del trasporto, dell'utenza, etc., attraverso il **sistema "WMS - Waste Management Solutions"** (o similare).

La gestione/monitoraggio delle utenze, dalle fasi di censimento inziale e di distribuzione, alla fase di controllo dei conferimenti avviene, all'interno del suddetto sistema integrato "WMS" (o similare), tramite il modulo "Gestione E Controllo Delle Utenze", con l'obiettivo del controllo finalizzato alla massimizzazione della raccolta differenziata. La gestione e controllo delle utenze sia domestiche che non domestiche e quindi dei contenitori ad esse associate, nonché dei conferimenti da esse eseguiti, avviene tramite l'innovativo modulo **WMS PAP+,** in cui la struttura dei dati relativi alle utenze, è articolata su di un Unico DATABASE delle Utenze, classificate in Domestiche monofamiliari e condominiali (su specifica richiesta concordata con il gestore) e Non Domestiche e sul quale ruota la gestione centralizzata dei processi di Gestione Raccolta Rifiuti PAP, dei dati derivanti dagli altri sistemi di gestione conferimenti controllati precedentemente descritti.

GESTIONE CONFERIMENTI

Il presente paragrafo descrive le modalità di misurazione degli svuotamenti.

La proposta del progetto WMS in questa fase prevede l'utilizzo del Rugged per letture UHF proposto equipaggiato con l'APP di misurazione SMART METERING.

L'APP Android SMART METERING equipaggiato sul sistema WMS è nata per l'uso sul campo.

Il dispositivo appositamente configurato viene bloccato e inibito da tocchi accidentali, i tasti laterali vengono abilitati alle funzioni di funzioni di non conformità e segnalazioni.

Il sistema identifica l'operatore, aggiancia l'ODS in esecuzione dal servizio esposto dal modulo WMS SERVIZI. Da questa fase in avanti tutti i dati provenienti dal campo saranno storicizzati all'interno del singolo ODS. (ODS, tempi, km, percorsi, POI, svuotamenti con data, ora e posizione GPS, Non conformità, e segnalazioni).

L'APP SMART METERING svolge una sincronizzazione di tutte le utenze e contenitori del sistema WMS, è in grado di esporre alert di lettura per TAG non associati ad Utenze o non presenti nel sistema, in grado di, in accordo con le disposizioni di privacy, visualizzare le utenze legata alla lettura oppure al Tag (funzione disattivabile). La lettura avviene normalmente tramite TAG RFID UHF da lettura di Backup, che l'APP prevede, tramite Barcode o QRcode posti sul contenitore.

MODALITÀ ACQUISIZIONE DATI UHF, UHF+RUGGED

Il sistema WMS di lettura potrà essere configurato in due modalità: la soluzione A prevede l'utilizzo dei dispositivi previsti dal progetto a bordo mezzo (Runtraker 6.0 e VIABOX) tramite sistema GPS e ANTENNE di lettura TAG RFID UHF passivi poste sul mezzo, la soluzione B aggiunge alla prima soluzione l'utilizzo dei Rugged in ausilio e per le operazioni relative a segnalazioni e non conformità di raccolta.

TRACCIABILITÀ, MAPPE SVUOTAMENTI, GIRI RACCOLTA E ANALISI STATISTICHE

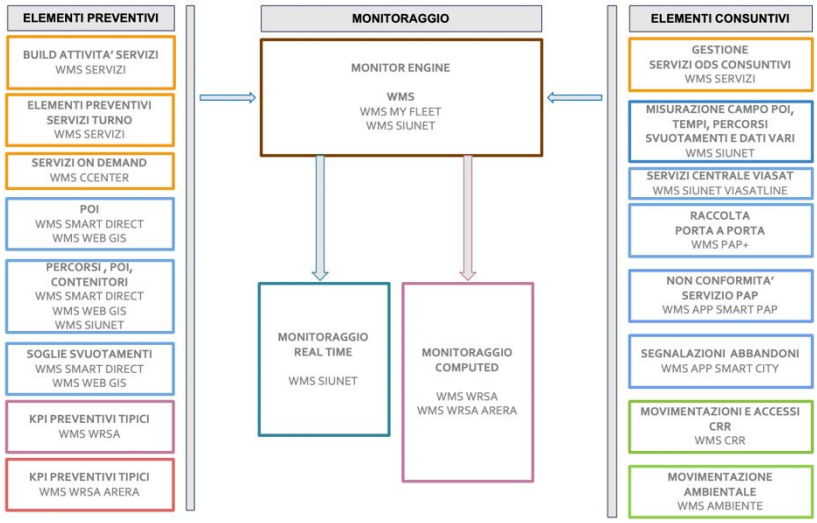
Attraverso il portale WMS WRSA è possibile interrogare direttamente su mappa i dati relativi alla raccolta.

I dati che il portale mette a disposizione sono dati elaborati (non grezzi) ed associati alle utenze / ODS.

Attraverso lo stesso portale è possibile visualizzare i contenitori stradali di vario tipo o gli scarrabili censiti sul territorio, per questi ultimi l'ultima posizione rilevata si aggiorna in automatico in base alle letture pervenute a sistema.

La misurazione del dato avviene tramite il modulo WMS SIUNET e relativi dispositivi IoT, il campionamento REAL TIME prevede, così come per lo standard, la registrazione del dato all'interno della memoria del dispositivo a bordo del mezzo ogni 30 secondi e ogni 50 metri (10 per veicoli particolari quali spazzatrici, etc..) ma la trasmissione del dato avviene in maniera immediata nel momento stesso in cui il dato viene registrato, significa poter disporre di informazioni per la certificazione dell'attività svolta con un aggiornamento dati visibile sulla piattaforma software non superiore a 30 secondi!

5.2 QUALITÀ DEGLI STRUMENTI DI SUPPORTO A DISPOSIZIONE DEI SINGOLI COMUNI PER IL MONITORAGGIO DEI SERVIZI



WMS offre un sistema di Monitoraggio formato da una nutrita serie di layer di dati preventivi e consuntivi a confronto.

Il sistema di monitoraggio è quindi diviso in due modelli ben definiti finalizzati al controllo in tempo reale ed al controllo computato di elementi preventivi e consuntivi a confronto.

Il primo **WMS SIUNET** è il modulo che consente il monitoraggio in tempo reale ed è finalizzato ad evidenziare allarmi di ogni sorta, come mancati funzionamenti degli apparati in tempo reale con alert dalla centrale VIASAT, verifica di tempi e scostamenti di percorrenza, soste, percorsi pianificati e ogni segnale in tempo reale.

Il secondo metodo è il monitoraggio elaborato su di una moltitudine di dati preventivi e consuntivi attraverso il modulo **WMS WRSA.**

Lo stesso modulo è suddiviso in due ulteriori elementi di analisi, il primo dedicato al monitoraggio del servizio su indicatori standard WRSA, mentre il secondo, recentemente introdotto e denominato **ARERA**, consente la creazione di indici e kpi parametrici preventivi che poi verranno elaborati e confrontati con i dati consuntivi provenienti dai vari processi.

CRITERI PREMIANTI AI SENSI DEL D.M. 13 FEBBRAIO 2014

6.1 UTILIZZO DI AUTOMEZZI (PER PIÙ DEL 40% IN NUMERO) CON MOTORIZZAZIONE NON INFERIORE AD EURO 5, OPPURE ELETTRICI, IBRIDI O ALIMENTATI A GAS E/O A METANO

Il 100% dei mezzi impiegati per il corretto espletamento dei servizi oggetto d'appalto sono con motorizzazione non inferiore ad EURO 5 o superiore, a basso impatto ambientale nel rispetto dei criteri minimi dei CAM.

Di seguito si riporta un elenco degli automezzi previsti a progetto per ogni Comune:

	COMUNE DI MARGHERITA	COMUNE DI SAN FERDINANDO	COMUNE DI TRINITAPOLI
AUTOMEZZI	Quantità	Quantità	Quantità
PORTER con vasca 2,8 mc (GPL) o similare	3	1	1
Costipatore da 5 mc	6	5	5
Autocompattatore 18 mc	1	1	1
Compattatore da 26 mc	1	1	1
Autocarro con impianto scarrabile con ragno	1	1	1
Lavacassonetti da 6 mc	1	1	1
Autocarro con pianale e sponda con Gru	1	1	1
Autocarro furgonato GPL	1	1	1
Ecocentro mobile GPL	1	1	1
Porter con pianale GPL (o similare)	2	1	1
Spazzatrice da 4 mc (o similare)	2	1	1

Gli automezzi di seguito elencati sono condivisi per i tre Comuni del presente appalto:

Lavacassonetti da 6 mc
Autocarro con pianale e sponda con Gru
Autocarro furgonato GPL

Inoltre, come migliorativo per limitare gli impatti ambientali, sarà previsto l'utilizzo di bicilette con pedalata assistita attrezzate per lo spazzamento manuale con portabidoni carrellati da 80/120 litri in sostituzione delle Ape 50 previste dagli atti di gara (le Ape 50 non rispettano il DM 13 febbraio 2014).

IMPATTO AMBIENTALE E MEZZI ECO-COMPATIBILI

La scelta della flotta dei mezzi determinata attraverso il dimensionamento del servizio risponde ai seguenti requisiti:

- ridotto impatto ambientale, conformità allo standard di emissioni;
- Performance energetiche elevate;
- La massima efficienza nell'espletamento dei servizi;
- Sicurezza per gli operatori.

Tutti gli automezzi hanno le necessarie caratteristiche tecniche e igieniche e saranno dotati delle necessarie autorizzazioni inerenti al trasporto per conto terzi nonché dei relativi libretti A.D.R. per il trasporto di rifiuti pericolosi.

I mezzi sono tutti dotati di dispositivi di sicurezza per le varie fasi di lavoro (svuotamento contenitori, scarico cassone, spostamento, ecc.). I mezzi utilizzati per lo svolgimento dei servizi oggetto d'appalto sono conformi agli standard per le emissioni in atmosfera e rumore.

TELERILEVAMENTO FLOTTA

Inoltre, per tutti i mezzi sarà prevista l'installazione di impianti multicontrollo con rilevatore GPS. Attraverso l'installazione di tale impianto, non solo è possibile rilevare la posizione del mezzo in tempo reale, la velocità, i km percorsi, la direzione di marcia, ma una serie di informazioni a corredo che riguardano più prettamente l'operatività del veicolo come il controllo delle prese di forza (PTO), il

controllo degli scarichi cassa, il controllo delle pedane. Per ogni mezzo è possibile verificare le ore di lavoro o di inattività attraverso la funzione tachigrafo. (rif. Criterio 4.4.5. del CAM)

6.2 REALIZZAZIONE DI UN SERVIZIO RELATIVO ALLE COMPOSTIERE DOMESTICHE (PUNTO 4.5.4. DELL'ALLEGATO 1 AL D.M. 1 FEBBRAIO 2014)

Un'azione fondamentale per ridurre i quantitativi di rifiuti intercettati dal servizio consentendo vantaggi ambientali ed economici è incentivare il compostaggio domestico.

Sarà istituito "l'Albo delle famiglie compostatori" oggetto di aggiornamento annuale. Tali famiglie potranno ottenere una riduzione della tariffa sui rifiuti (nel caso in cui sia attivata la tariffazione puntuale) e potranno partecipare a seminari che saranno tenuti ad opera e cura dell'ATI.

La promozione dell'autocompostaggio sarà coadiuvata da azioni complementari di seguito riportate:

- riduzione della produzione di RUB attraverso la diffusione dei doggy shop presso gli esercizi di somministrazione di cibo, la distribuzione sotto costo dei cibi in scadenza nel settore food commerce, la promozione di accordi per l'utilizzo degli scarti della produzione di cibo presso i canili.
- Sostegno all'autocompostaggio degli sfalci di potatura e della frazione verde.

Il compostaggio domestico è una pratica volontaria con la quale i singoli utenti possono autonomamente smaltire la frazione organica putrescibile del rifiuto, sia nella sua componente verde quali scarti da giardino sia nella sua componente umida, cioè derivante da scarti di cucina. Si tratta di accompagnare e facilitare il naturale processo di fermentazione aerobica dei rifiuti organici biodegradabili. Questo tipo di pratiche di autoriduzione vogliono contrapporsi alla tendenza a raccogliere anche rifiuti che fino a non molto tempo fa non venivano considerati tali, quali ad esempio la frazione verde, gli scarti del giardino e recuperare pratiche tradizionali di autoriduzione, quali la buca in giardino, la concimaia o la cassa di compostaggio.

Si potrebbe inoltre promuovere l'acquisto, da parte delle amministrazioni pubbliche, del compost di qualità che viene considerato a pieno titolo un bene riciclato.

Le forniture saranno distribuite nel periodo di durata dell'appalto e sono le seguenti per ogni Comune:

COMUNE	DESCRIZIONE ATTREZZATURA	QUANTITA'
Comune di Margherita di Savoia	Compostiera domestica 310 lt.	214
Comune di San Ferdinando	Compostiera domestica 310 lt.	214
Comune di Trinitapoli	Compostiera domestica 310 lt.	214

Inoltre, presso almeno una scuola selezionata di ogni Comune, dotata di idoneo spazio di pertinenza, sarà realizzato un "**orto scolastico**", in cui i bambini potranno realizzare una divertente e istruttiva esperienza pratica di riutilizzo dei rifiuti organici, che saranno compost per far crescere le piante dell'orto. Si prevede almeno un incontro annuo con un esperto di compostaggio che illustrerà ai bambini della scuola i vantaggi e le tecniche per ottenere il compost.

PROGETTAZIONE E CONDUZIONE DI UNA CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE

Il coinvolgimento delle utenze cittadine è di fondamentale importanza per il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata previsti dal progetto.



Il "piano di comunicazione" dovrà rendere, seppur gradualmente, i cittadini protagonisti della "rivoluzione" in tema di raccolta rifiuti, trasferendo le necessarie informazioni e motivazioni affinché il nuovo modello di raccolta possa essere facilmente compreso e consolidato negli anni.

La strategia di comunicazione deve garantire alcuni concetti chiave come:

- Partecipazione, come azione sinergica tra gli attori del servizio
- Ascolto costante dei cittadini-utenti, per rispondere a dubbi e necessità
- Semplificazione, necessaria per facilitare la comprensione.

Le azioni di comunicazione si svolgono su tre asset:

1. INFORMARE cittadini, attività produttive e commerciali, amministrazioni pubbliche, sui corretti comportamenti da tenere;
2. RESPONSABILIZZARE gli utenti-cittadini sulle scelte ambientali;
3. CONDIVIDERE le scelte, avviando processi partecipativi tra le componenti sociali.

Obiettivi generali del piano sono:

- ✓ indurre comportamenti virtuosi e sostenibili verso l'ambiente in generale;
- ✓ far crescere la consapevolezza del valore delle materie e dell'incremento inevitabile dei costi necessari allo smaltimento del rifiuto indifferenziato;
- ✓ ridurre i rifiuti alla fonte, inducendo una maggiore consapevolezza nell'acquisto di prodotti con imballaggi riciclabili e con caratteristiche ecosostenibili;
- ✓ creare un clima favorevole all'avvio dei servizi di raccolta differenziata;
- ✓ assicurare un'ampia e corretta divulgazione delle informazioni;
- ✓ coinvolgere attivamente tutti i target;
- ✓ consolidare le abitudini delle utenze rispetto al cambio di sistema;
- ✓ accrescere il grado di partecipazione;
- ✓ offrire ascolto alle utenze per sanare perplessità e imprevisti, predisponendo mezzi e strumenti che consentano un feedback;
- ✓ sviluppare una coscienza civica ambientale nei più giovani per diffondere una cultura ambientalista fin dai primi anni di partecipazione scolastica.

STRATEGIE DI COMUNICAZIONE

Per perseguire i predetti obiettivi dovranno essere attivati azioni strategiche preliminari, che rappresentano la condizione necessaria per la realizzazione stessa e l'efficacia di tutto il piano, ovvero:

A. Comunicazione interna

La condizione necessaria per un'efficace comunicazione esterna è sviluppare spirito di appartenenza e maggiore condivisione di progetti, procedure ed obiettivi del Comune e di quanto previsto dal presente progetto.

Pertanto, è utile analizzare, individuare e sanare eventuali difetti nella trasmissione interna dei flussi informativi, individuando strumenti in grado di facilitarla, in base alle specifiche esigenze: e-mail, avvisi, circolari, riunioni operative, ecc.

B. Percorso di formazione

La conoscenza dei principi e delle regole della comunicazione istituzionale e della comunicazione interpersonale non può essere riservata esclusivamente al personale addetto, ma deve essere ormai patrimonio di tutti gli attori dei pubblici servizi, poiché la comunicazione esterna verso i cittadini è costituita, non solo dai comunicati stampa o da iniziative pubblicitarie, ma dalle buone relazioni quotidiane con gli utenti.

Il presente progetto prevede, pertanto, la realizzazione di un ciclo di seminari di formazione, rivolti a tutto il personale.

C. Citizen satisfaction

L'obiettivo di fondo del presente Piano di comunicazione è quello di far conoscere e far percepire il programma di attività, le iniziative e i messaggi del Comune e del presente progetto tecnico.

È necessario, pertanto, dotarsi degli strumenti idonei a verificare periodicamente se e in quale misura tali messaggi sono percepiti dai "pubblici di riferimento", ai quali sono destinati, considerato l'inevitabile dispersione di una percentuale variabile di messaggi. Ecco la necessità di attivare una Citizen satisfaction, strumento indispensabile per capire anche le aspettative degli utenti.

Saranno pertanto predisposti questionari e modulistica, necessari per le rilevazioni periodiche, e adoperando, ove necessario, strumenti informatici per la rapida lettura ed elaborazione dei dati.

TARGET

Gli interlocutori con i quali il nostro piano comunicativo dovrà confrontarsi sono molteplici e variegati, nello specifico il target si articolerà in:

A. Utenze domestiche

Il nucleo familiare rappresenta il target principale della campagna di comunicazione, per questo è imprescindibile il coinvolgimento delle utenze familiari, inculcando il rispetto delle regole della raccolta differenziata. Le famiglie saranno coinvolte indirettamente attraverso le iniziative scolastiche, dove i bambini fungeranno da vettori, riportando le informazioni a casa, e direttamente attraverso azioni puntuali e strumenti mirati.

B. Le scuole

Gli alunni delle scuole rappresentano i consumatori del futuro e sono una specie di "vettore" di sensibilità ed informazione nei riguardi delle famiglie e della propria cerchia di amicizie, quindi una loro forte sensibilizzazione, un impegno preciso nella raccolta differenziata, sono operazioni che devono essere fatte con grande costanza, ed il cui valore va ben al di là dei puri e semplici risultati quantitativi di raccolta che possono ottenere.

C. Utenze non domestiche

Le attività commerciali e produttive rappresentano una parte significativa delle utenze servite,

soprattutto per la notevole produzione di alcune frazioni riciclabili. In questo caso, l'utenza ha bisogno del servizio per smaltire quantità significative. Il messaggio è incentrato sulla richiesta di rispetto delle regole, a fronte della qualità e puntualità del servizio rendendo il contesto esterno attraente anche per la sua attività.

D. Turisti

In un contesto a forte vocazione turistica è necessario prevedere un'informazione specifica per questo target.

Si tratta di una comunicazione multilingua che riporti in modo chiaro e comprensibile le modalità di conferimento dei rifiuti.

MEZZI E STRUMENTI

Di seguito si riepilogano i mezzi e gli strumenti utilizzati per il perseguimento degli obiettivi.

1. VISIBILITA': STRISCIONI E LOCANDINE

La visibilità esterna della campagna di comunicazione sarà garantita dall'utilizzo sinergico di differenti tipologie di strumenti, quali affissioni di diverso formato.

Nello specifico si provvederà a predisporre una locandina da affiggere presso gli esercizi pubblici con la quale comunicare anche le date di incontri pubblici con la cittadinanza.

Oltre alle locandine verranno predisposte affissioni stradali standard, come ad esempio manifesti 70x100, la cui veste grafica sarà uniforme a quella degli altri supporti della campagna.

Si procederà con l'istallazione di banner in punti del territorio a forte affluenza.

2. CAPILLARITA': BUSTA E LETTERA

A tutte le utenze del Comune verrà recapitato un mailing, composto da una busta contenente una lettera informativa, nei giorni che precederanno l'avvio della distribuzione dei kit e di altro materiale informativo.

La lettera motivazionale potrà essere personalizzata con il logo del Comune e la firma del Sindaco. Servirà a spiegare le ragioni ambientali legate alle scelte intraprese dell'amministrazione, a descrivere in sintesi il cambiamento nel servizio con il passaggio alla raccolta domiciliare e a fornire informazioni relative agli appuntamenti di animazione e informazione territoriale.

La lettera sarà inserita in una busta di formato 11x23 cm, con stampa a un colore e personalizzazione del Comune. Sia busta che lettera saranno ovviamente realizzate rappresentando l'immagine coordinata della campagna.

3. CONSEGNA KIT MATERIALE INFORMATIVO

Ogni utenza riceverà, presso il proprio indirizzo, un kit di raccolta costituito da contenitori per il conferimento dei rifiuti, contestualmente sarà consegnato alle utenze anche un pieghevole informativo sul nuovo servizio, il cui layout grafico riprenderà il format della campagna di comunicazione.

Il contenuto del pieghevole sarà costituito da:

- Informazioni sulla raccolta differenziata in genere;
- Indicazione, per ogni tipologia di materiale conferibile, del contenitore da utilizzare;

- Un calendario di raccolta, facilmente leggibile e completo, riportante per ciascun giorno della settimana la tipologia di rifiuto da conferire. Si tratta di uno strumento prezioso per gli utenti, in quanto li aiuta a differenziare in modo corretto i propri rifiuti domestici, evitando di incorrere in errori che potrebbero compromettere la buona riuscita del servizio;
- Informazioni sul Centro di Raccolta Comunale, ossia giorni e orari di apertura, localizzazione, nome del responsabile, tipo di rifiuti conferibili, modalità di accesso e di conferimento dei rifiuti da parte degli utenti e i controlli previsti;
- Indirizzo del sito web, WhatsApp, della pagina Facebook, del profilo Twitter ed instagram, QR-Code per l'accesso e il download della App o Numero Verde per il contatto diretto con il gestore del servizio.

Il pieghevole sarà completato dall'inserimento della Carta dei Servizi, si tratta di un documento di facile e immediata lettura che si propone di illustrare in modo chiaro e dettagliato le caratteristiche dei servizi erogati. La Carta dei Servizi infatti individua i principi, le regole, gli standard qualitativi dei servizi, al fine di tutelare le esigenze dei Cittadini-Utenti nel rispetto dei principi di efficacia, efficienza ed economicità.

4. INCONTRI PUBBLICI

Per comunicare i contenuti della campagna a molti cittadini contemporaneamente si prevede l'organizzazione di momenti di animazione territoriale con modalità one-to-many (uno a molti).

Tali incontri pubblici avranno funzione sia di ascolto e confronto con la popolazione che di informazione e comunicazione. Saranno organizzati, anche per specifici target, in orari che garantiscano la maggior partecipazione possibile, in generale fascia serale o preserale, nelle settimane precedenti l'attivazione dei nuovi servizi.

Ogni incontro verrà realizzato prenotando e predisponendo una sala e proiettando una presentazione in Power Point in cui si illustrerà nel dettaglio il nuovo servizio. A conclusione della presentazione si lascerà spazio agli utenti intervenuti per domande, problematiche eventuali suggerimenti ecc.

Saranno ritirati i tagliandi compilati da parte di chi vorrà comunicare il proprio interesse nei confronti della pratica del compostaggio domestico.

I vari appuntamenti verranno organizzati in luoghi di facile accesso al pubblico, individuati in accordo con l'Amministrazione comunale in occasione degli incontri preliminari di concertazione.

Questa la scaletta di massima:

- Introduzione con esplicazione delle motivazioni da parte dell'ATI;
- Presentazione del nuovo servizio di raccolta differenziata con l'ausilio di slide multimediali o altri supporti discussione e risposte alle richieste del pubblico;
- Distribuzione opuscoli informativi;

Tali incontri saranno tenuti dal coordinatore territoriale, con l'eventuale supporto dei comunicatori ambientali, verranno promossi tramite comunicati stampa, la lettera, le locandine e gli strumenti web (sito, social network ecc).

Per ogni appuntamento, che sarà documentato con fotografie, verrà redatto un report con indicazioni sull'andamento (n° partecipanti, disponibilità a ricevere comunicazione, eventuali problematiche riscontrate), cui seguirà un confronto con la Stazione Appaltante allo scopo di individuare eventuali migliorie da apportare alle successive azioni previste.

5. ***INCONTRI AMMINISTRAZIONE COMUNALE***

Una delle primissime azioni da svolgere, al fine di creare un contatto diretto con l'amministrazione da parte dei referenti (in particolar modo il Team addetto alla comunicazione), è l'organizzazione di incontri di concertazione territoriali con l'amministrazione. Ciò permetterà, tramite la conoscenza diretta, di creare un solido legame e un clima di collaborazione e stima reciproca, favorendo lo scambio diretto di informazioni sul nuovo servizio e sulle caratteristiche del territorio per favorire la creazione di sinergie in grado di aumentare il grado di penetrazione e l'efficacia delle azioni comunicative, oltre ad attribuire valore aggiunto alle attività in corso. Tale azione consentirà anche di mettere eventuali aspetti potenzialmente critici da affrontare prima di avviare la presenza sul territorio a contatto con i cittadini.

Ogni incontro verrà realizzato predisponendo una presentazione in Power Point in cui verranno sottolineate le motivazioni alla base della raccolta differenziata e saranno fornite tutte le informazioni utili a effettuare un corretto conferimento. Tali incontri saranno tenuti dal coordinatore territoriale e progettati in stretto contatto con i livelli strategici di gestione del progetto. Verranno inoltre messi a disposizione i materiali comunicativi della campagna e saranno discusse le modalità operative dell'animazione territoriale, a partire dai momenti e luoghi di svolgimento di punti informativi, incontri pubblici ed eco sportelli.

6. ***CONFERENZE STAMPA***

In occasione dell'avvio del cassettaggio/spedizione del mailing e dell'uscita on air delle affissioni (manifesti, striscioni) verranno organizzate specifiche conferenze stampa di lancio della campagna. Si terranno alla presenza delle autorità politiche locali e dei tecnici, cui invitati tutti i media locali e gli stakeholder coinvolti nella concertazione o altri soggetti interessati alla tematica. Nel corso di tali appuntamenti verranno illustrate le motivazioni che hanno portato ad attivare i servizi raccolta porta a porta; si spiegherà il progetto, e verranno illustrate le modalità di attuazione tecnico comunicative previste Al termine di ogni conferenza stampa, documentata con fotografie e con l'elenco dei partecipanti, sarà attivato un capillare monitoraggio delle pubblicazioni, oltre a essere a disposizione dei media per eventuali approfondimenti.

7. ***CANALI SOCIAL***

Si intende garantire la visibilità al progetto anche sui new media, al fin di intercettare qui target più facilmente raggiungibili attraverso i canali social rispetto alla comunicazione tradizionale, contribuendo alla creazione di una rete il più possibile eterogenea e capillare di strumenti e materiali di comunicazione legati alla campagna e creando un network attivo e partecipativo che veda gli utenti stessi protagonisti

del progetto. Target di tale operazione sono gli utenti iscritti, in particolare, ai social network Facebook, Twitter e Instagram.

8. SITO WEB

Il sito web istituzionale dedicato che per tutta la durata dell'appalto si occuperà di informare aggiornare ed ascoltare le utenze, facendo da supporto al numero verde. saranno cura della scrivente tutte le operazioni di web content management per tutta la durata dell'appalto.

In particolare, di attraverso il sito i cittadini potranno:

- Segnalare particolari esigenze, disservizi e criticità
- Prenotare interventi di raccolta di ingombranti, RAEE ecc
- Fornire suggerimenti sulla corretta gestione dei rifiuti

Essere informati su:

- Orari e modalità di erogazione del servizio;
- Ubicazione e funzionamento del Centro di Raccolta;
- Centro del riuso e sui beni catalogati ivi presenti;
- Dati annuali su produzione dei rifiuti, raccolta differenziata;
- Mercatino del Riuso ed eventi in genere;
- Comunicazioni importanti (modifiche dei servizi, date di esecuzione ecc.)
- Modalità per il corretto uso della compostiera;
- Altri Punti di contatto con il gestore.
- Altre informazioni utili (es. divieti di sosta, buone pratiche per riduzione rifiuti, etc.)

La struttura del sito si completerà con:

- Sezioni dedicate alle differenti tipologie di rifiuto, descrittive del ciclo delle Lavorazioni e delle corrette norme di differenziazione;
- Pubblicazione della Carta dei Servizi in formato pdf scaricabile e sfogliabile Conforme ai requisiti richiesti dal Capitolato;
- Pubblicazione del Regolamento di Igiene Urbana e di altri regolamenti pertinenti (CRC, Centro del riuso, etc.);
- FAQ di approfondimento
- Link per il download dei materiali informativi in formato PDF;
- Recapiti per un contatto diretto con la stazione appaltante;
- Link alle pagine dei principali social network.

9. NUMERO VERDE - EMAIL



Per garantire un contatto diretto e immediato con gli utenti verrà attivata anzitutto un fax, una casella di posta elettronica ad hoc, raggiungibile dal sito web e da applicazione per smartphone.

Alla mail verrà poi affiancato un servizio di Call Center, con un numero verde dedicato per chiedere informazioni sui servizi erogati e dare comunicazioni cui dare riscontro entro 48 ore. Il call center sarà

gestito da operatore per almeno 6 giorni a settimana per 6 ore al giorno. In assenza dell'operatore il numero verde sarà operativo in modalità di segreteria automatica.

Si tratta evidentemente di validi strumenti di sostegno all'avvio del nuovo sistema di raccolta, che permettono di:

- Dimostrare la massima disponibilità nei confronti dell'utente recependo gli eventuali reclami o segnalazioni;
- Divulgare ulteriormente le corrette modalità di conferimento e fugare i dubbi degli utenti in merito;
- Recepire segnalazioni di disfunzione;
- Ricevere richieste per servizi a chiamata, quali il ritiro dei rifiuti ingombranti.

QUANTIFICAZIONE ATTIVITA' CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE

Tutte le attività sono riepilogate nella tabella seguente:

COMUNI ARO BT3			MARGHERITA DI SAVOIA	SAN FERDINANDO	TRINITAPOLI
ANNO	TARGET	MEZZI E STRUMENTI	QUANTITA'	QUANTITA'	QUANTITA'
1°	TUTTI	Manifesti 70x100 gr115	50	50	50
		Locandine Avvio Servizio f.to A3 gr.130	100	200	200
		Incontri Amministrazione Comunale (durata 4 ore cadauno)	2	2	2
		Conferenze Stampa	1	1	1
		Canali social	1	1	1
		Sito web	1	1	1
		App	1	1	1
		Numero Verde – E mail	1	1	1
		Incontri pubblici e tavoli tecnici con i cittadini, commercianti, associazioni, altri stakeholders	2	2	2
		Punti di Informazione	2	2	2
	UTENZE DOMESTICHE	Busta e lettera	5.000	5.500	5.500
		Calendario f.to A4 gr 170	5.000	5.500	5.500
		Pieghevole corretta differenziazione rifiuti	5.000	5.500	5.500
		Manuale compostaggio f.to A4	250	5.500	5.500
	UTENZE NON DOMESTICHE	Busta e lettera	1.300	500	800
		Calendario f.to A4 gr 170	1.300	500	800
		Pieghevole corretta differenziazione rifiuti	1.300	500	800
	TURISTI	Busta e lettera	4 000	1 000	1 000
		Calendario f.to A4 gr 170	4 000	1 000	1 000
		Pieghevole corretta differenziazione rifiuti	4 000	1 000	1 000

ANALISI CONDOTTE SULLA QUALITÀ DEI RIFIUTI

8.1 PER LA PROGRAMMAZIONE E CONDUZIONE DI ANALISI MERCEOLOGICHE ANNUE CONDOTTE SUI RIFIUTI INDIFFERENZIATI PRODOTTI DALLE UTENZE DOMESTICHE DEI COMUNI DELL'ARO BT3

Le attività di monitoraggio sull'esecuzione del servizio prevedono il monitoraggio della composizione merceologica dei rifiuti indifferenziati al fine di poter valutare come migliorare gli obiettivi della raccolta e perfezionare i messaggi della campagna di comunicazione per la riduzione della produzione dei rifiuti indifferenziati e per formare una maggiore consapevolezza ambientale e collaborazione a

migliorare il servizio. ***La scrivente ATI eseguirà, quindi, annualmente n. 2 indagini per determinare tale composizione merceologica per ognuno dei tre Comuni per un totale di n.6 indagini per l'ARO. Come migliorativo, l'ATI offrirà un numero di indagini puntuali che andranno aggiunte alle analisi grossolane (e cioè quelle visive volte a verificare la qualità dei rifiuti) che verranno effettuate in concomitanza con la raccolta della relativa frazione.***



Tali indagini verranno eseguite direttamente dagli operatori che dotati di opportuni bollini indicheranno all'utenza servita se le modalità di conferimento dei rifiuti sono corrette e/o sbagliate, in linea con le modalità offerte dalla scrivente nell'Offerta Tecnica.

8.2 PER MONITORAGGI ANNUI DELLA QUALITÀ DEI RIFIUTI DI CARTA, CARTONE, VETRO, PLASTICA E LATTINE CONFERITI DAGLI UTENTI

L'ATI eseguirà, come richiesto dal CSA, monitoraggi e controlli annui della qualità di tutti i rifiuti quali **carta e cartone**, **vetro**, **plastica** e **lattine e organico** conferiti dagli utenti. Dell'esito di tali monitoraggi e controlli, sarà fornita apposita relazione all'Ufficio Comunale corredata dalle indicazioni sul tipo di rifiuto e sui luoghi in cui tali rifiuti sono stati raccolti, nonché proposte per aumentare la qualità, in termini di purezza, dei predetti rifiuti. Laddove i rifiuti urbani conferiti non fossero conformi al tipo di contenitore cui sono destinati, la scrivente, mediante gli operatori addetti alla raccolta, lascerà un avviso all'utenza riportante le difformità riscontrate. Il contenuto dell'avviso sarà previamente concordato ed approvato dai Comuni.

I monitoraggi e i controlli in questione saranno in un numero di 1 annuo per ciascuna frazione di rifiuto per un totale di 4 monitoraggi per ogni Comune, per un totale di n.12 monitoraggi per l'ARO.

Come migliorativo, l'ATI offrirà un numero di indagini puntuali che andranno aggiunte alle analisi grossolane (e cioè quelle visive volte a verificare la qualità dei rifiuti) che verranno effettuate in concomitanza con la raccolta della relativa frazione.

Le attività di monitoraggio sulla qualità dei rifiuti differenziati della frazione secca (carta, plastica, vetro e metalli) hanno l'obiettivo di incentivare le UTENZE, tramite la campagna e le eventuali premialità promosse dalle Amministrazioni Comunali, ad attuare una corretta selezione dei materiali e ridurre quelle che sono le impurità ovvero le problematiche relative alle impurità eventualmente contestate dagli impianti di trattamento.

In particolare, qualora gli operatori addetti al servizio rilevino rifiuti non idonei e/o rifiuti conferiti in modo non corretto (non differenziato), adotteranno il seguente comportamento per incrementare la qualità in termini di purezza dei predetti rifiuti.

1) Al primo rilievo, nel caso di lieve difformità, verrà apposto sul contenitore di raccolta un "Avviso di Non Conformità" redatto secondo l'Allegato A, invitando l'utente a curare con maggiore attenzione la raccolta. Il rifiuto sarà raccolto.



2) Al secondo rilievo o nel caso di grave difformità, verrà apposto sul contenitore un Invito a Chiarimento redatto secondo l'Allegato B, contenente la convocazione presso l'Ufficio delegato per chiarimenti propedeutici all'avvio della procedura sanzionatoria. Il rifiuto non sarà raccolto.



Costituiscono lievi difformità:

1. **Il conferimento di frazioni differenziate riciclabili nel contenitore dell'indifferenziato secco non riciclabile in quantità rilevanti;**
2. **L'esposizione di contenitori differenti da quelli previsti dal calendario di raccolta.**

Costituiscono gravi difformità:

1. **Il conferimento di frazioni umide con utilizzo di sacchi non biodegradabili;**
2. **Il conferimento di frazioni non conformi nei contenitori di raccolta.**

Nel caso in cui vi siano contenitori condominiali che contengano rifiuti non conferiti in modo corretto sarà effettuata una comunicazione all'amministratore del condominio stesso o nel caso in cui esso non vi sia, ai condomini che hanno in dotazione tali contenitori. Se la situazione persiste e vengono individuati i responsabili essi saranno sanzionati, mentre se i responsabili non verranno individuati, verranno tolti i contenitori condominiali e forniti kit singoli per ciascuna famiglia, con costo a carico degli utenti.

ESTENSIONE DELL'ORARIO DI APERTURA DEI CENTRI DI RACCOLTA

I CCR sono aree presidiate e allestite unicamente per l'attività di raccolta di rifiuti urbani e assimilati e di specifiche tipologie di rifiuti (es. RAEE ritirati dai distributori), conferiti in maniera differenziata sia dalle utenze domestiche, per il raggruppamento e il successivo trasporto agli impianti di recupero, trattamento e smaltimento convenzionati.

Il Centro di raccolta, a livello territoriale, costituisce il logico "completamento" della raccolta domiciliare ponendo in condizione l'utente di apportare un contributo personale, alleggerendo il gestore sui compiti della raccolta medesima.

Il centro di raccolta è costituito da aree di deposito, chiaramente identificate attraverso esplicita cartellonistica indicante le norme per il conferimento e la sicurezza, dove sono collocati cassoni scarrabili destinati a ricevere rifiuti non pericolosi di provenienza domestica e appositi contenitori/serbatoi fissi o mobili per i rifiuti liquidi e pericolosi, adeguatamente protetti dagli agenti atmosferici, etichettati in base alle diverse tipologie di rifiuti conferibili (codice CER).

IL PIANO DI SVILUPPO

Considerando le tipologie trattate e gli obiettivi di raccolta differenziata, definiti all'interno del progetto tecnico, attraverso i CCR l'ATI e le Amministrazioni Comunali migliorano gli obiettivi di raccolta differenziata ed il CCR diventa un riferimento nelle campagne di sensibilizzazione e incentivazione.

L'area di ogni Centro di Raccolta sarà allestita ed attrezzata dall'ATI per poter ospitare le principali attività di conferimento, deposito temporaneo e trasporto agli impianti.

Il CCR ospiterà le principali attività previste, quali:

- ✓ impianto di identificazione utente, pesatura e trasferimento dati;
- ✓ conferimento agevolato di numerose frazioni merceologiche;
- ✓ movimentazione container;
- ✓ movimentazione cassonetti e contenitori vari.

La zona adibita al conferimento di rifiuti pericolosi dovrà essere opportunamente delimitata e adeguata per contenere eventuali sversamenti oltre alle acque di scarico e di lavaggio dei pavimenti dell'area destinata allo stoccaggio dei RUP saranno convogliate, attraverso un pozzetto di controllo, ad un serbatoio di raccolta da cui saranno allontanate utilizzando imprese adeguatamente autorizzate al trasporto e allo smaltimento degli stessi.

L'accesso all'area sarà controllato ed accessibile dal cancello principale.

Il centro di raccolta sarà caratterizzato da cartellonistica esterna per la segnalazione dell'area e di un'insegna di impianto.

L'ubicazione del centro di raccolta sarà indicata nel centro abitato da un'opportuna segnaletica stradale, mentre la planimetria sarà illustrata all'interno di ogni area e sui pieghevoli consegnati durante le campagne di sensibilizzazione per facilitare l'utenza al conferimento.

METODOLOGIE TECNICHE ED OPERATIVE

I rifiuti raccolti saranno conferiti presso gli impianti indicati dal CONAI e dagli altri Consorzi (RILEGNO, COBAT, ecc.). Il CCR verrà convenzionato con il Centro di coordinamento RAEE a cui destinare tutte le apparecchiature elettriche da recuperare.

Tutte le fasi di trasporto e consegna agli impianti di recupero, che comprovano la destinazione finale del materiale recuperato, saranno regolarmente documentate tramite consegna degli appositi formulari di identificazione così come prescritto D.Lgs. 152/06 e smi con i relativi registri di carico e scarico vistati dalle Autorità competenti.

Allo scopo di ottenere il massimo risultato possibile, in termini di quantità di materiali raccolti e conseguente minor costo dovuto al mancato smaltimento, non si potrà prescindere da un'adeguata informazione agli utenti destinatari del servizio.

A tale proposito il progetto prevede una serie di iniziative promozionali che saranno attivate immediatamente prima dell'apertura al pubblico del CCR.

La campagna promozionale sarà strutturata nelle seguenti azioni:

- realizzazione e distribuzione di un depliant appositamente preparato per le scuole di ogni ordine e grado;
- realizzazione ed affissione di manifesti murali tesi ad evidenziare la presenza del Centro di Raccolta;
- campagna di incentivazione con premi o altro come indicato dall'AC.

Poiché è rilevante la funzione sociale intrinseca a tale attività si propone, in accordo con l'Assessorato ai Servizi Sociali di coinvolgere Anziani e Associazioni di volontariato del territorio al fine di avere il maggiore coinvolgimento possibile della cittadinanza.

FREQUENZE DI ESECUZIONE – ORARI DI APERTURA

I CCR saranno custoditi durante gli orari di apertura al pubblico e presso il box, ad uso ufficio, l'operatore potrà coadiuvare l'utenza nel corretto conferimento e nella registrazione dei materiali conferiti, oltre a distribuire il materiale divulgativo relative alla raccolta differenziata e all'area attrezzata a rifiuteria. ***I centri di raccolta saranno custoditi, da almeno un operatore, durante i giorni di apertura settimanale, con le estensioni di orario di apertura di seguito indicati (migliorativo rispetto agli atti di gara), garantendo l'apertura anche il sabato per l'intera giornata e la domenica per mezza giornata (Criterio premiante 4.5.2 del D.M. 13.02.2014).***

GESTIONE ECOCENTRO - MARGHERITA DI SAVOIA							
		N.	DESCRIZIONE	Sett	INT/ANNO	ORE/sett	ORE/ANNO
		SETTORI	PERSONALE				
Gestione ECOCENTRO		1,00	liv. 2A	sett	52,00	18,00	936,00
Gestione ECOCENTRO		1,00	liv. 2A	sett	52,00	18,00	936,00
ESTENSIONE APERTURA CCR							
Gestione ECOCENTRO	invernale	2,00	liv. 2 st	sett	43	2,00	173,33
Gestione ECOCENTRO	estivo	2,00	liv. 2 st	sett	9	6,00	104,00
GESTIONE ECOCENTRO - SAN FERDINANDO							
		N.	DESCRIZIONE	Freq.	INT/ANNO	ORE/INT	ORE/ANNO
		SETTORI	PERSONALE				
Gestione ECOCENTRO		1,00	liv. 2A	sett	52,00	18,00	936,00
ESTENSIONE APERTURA CCR							
Gestione ECOCENTRO	invernale	1,00	liv. 2A	sett	43	2,00	86,67
Gestione ECOCENTRO	estivo	1,00	liv. 2A	sett	9	6,00	52,00
GESTIONE ECOCENTRO - TRINITAPOLI							
		N.	DESCRIZIONE	Freq.	INT/ANNO	ORE/sett	ORE/ANNO
		SETTORI	PERSONALE				
Gestione ECOCENTRO		1,00	liv. 2A	sett	52,00	18,00	936,00
Estensione apertura CCR							
Gestione ECOCENTRO	invernale	1,00	liv. 2A	sett	43	2,00	86,67
Gestione ECOCENTRO	estivo	1,00	liv. 2A	sett	9	6,00	52,00