COMUNE DI MINTURNO

PROVINCIA DI LATINA

PROGRAMMA DI INTERVENTI

(comprensivo di QTE e cronoprogramma)

PROGETTO DI POTENZIAMENTO

DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI, DI RIUTILIZZO

DEGLI STESSI E DI PREVENZIONE DELLA PRODUZIONE

Bando "Potenziamento della raccolta differenziata e prevenzione e riutilizzo dei rifiuti urbani" D.G.R. Lazio 547/2014 risorse anno 2015 /2016 e residui precedenti annualità"
PROVINCIA DI LATINA

Sommario

1. PREMESSA 4

1.1 Obblighi di carattere generale 4

1.2 Descrizione sintetica degli interventi programmati 4

1.3 Riferimenti normativi e fattibilità tecnico – funzionale della proposta progettuale 5

1.3.1 Riferimenti normativi 5

1.3.2 Fattibilità tecnico – funzionale 6

2. LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO COMPLESSIVO, ED ANALISI DELLO STATO DI FATTO (SITUAZIONE EX ANTE) 8

2.1 Informazioni generali 8

2.2 Servizio di igiene urbana (situazione attuale) 8

2.3 Produzione differenziata ed indifferenziata nel tempo 10

3. SOGGETTI E STRUTTURE COINVOLTE 13

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PROGETTUALI 14

4.1 Valutazioni generali: iniziative in corso, interventi proposti e principi ispiratori 14

4.1.1 Il principio dell'Economia Circolare 15

4.1.2 Il principio "Chi inquina paga" 15

4.2 Descrizione puntuale degli interventi progettuali 16

4.2.1 Tariffazione puntuale: indicazioni generali e descrizione intervento 16

4.2.2 Elaborazione regolamenti (igiene urbana, CdR e CdRi, tariffa puntuale) 22

4.2.3 Miglioramento dell'Eco-Centro comunale: situazione attuale e descrizione intervento 23

4.2.4 Riuso e riparazione, riciclaggio: descrizione interventi 30

4.2.5 Riduzione dei rifiuti: descrizione intervento 37

4.2.6 Campagna di comunicazione: descrizione intervento 38

4.2.7 Vigilanza e verifica sull'utenza (monitoraggio): descrizione intervento 41

5. COERENZA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI 43

6. RISULTATI ATTESI (SITUAZIONE EX POST) 43

6.1 Risultati attesi dall'intervento di "tariffazione puntuale" 43

6.2 Risultati attesi dall'intervento di "elaborazione di regolamenti" 44

6.3 Risultati attesi dall'intervento di "miglioramento/potenziamento dell'eco-centro" 45
6.4 Risultati attesi dagli interventi di "riuso e riparazione, riciclaggio" 46
6.5 Risultati attesi dall'intervento di "riduzione dei rifiuti" 47
6.6 Risultati attesi dall'intervento di "comunicazione/informazione" 48
6.7 Risultati attesi dall'intervento di "vigilanza e verifiche sull'utenza/monitoraggio" 49

7. TEMPI DI ATTUAZIONE PREVISTI 50

8. IMPEDIMENTI/OSTACOLI ALLA REALIZZAZIONE INTERVENTI 51

9. COMPLETAMENTO DI PROGETTI ED INIZIATIVE IN CORSO 51

10. QUADRO ECONOMICO DI SPESA (COSTI PRESUNTI) PER L'ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO 52

1. PREMESSA

1.1 Obblighi di carattere generale

La normativa nazionale e, conseguentemente, quella regionale in materia di rifiuti prevedono come obbligatorio il ricorso a forme di raccolta differenziata dei rifiuti.

Nel Testo Unico Ambientale, D.Lgs 152/2006, sono fissate (art. 205) percentuali minime di raccolta differenziata a determinate scadenze temporali (65% al 2012 ultimo riferimento utile), è inoltre previsto (art. 222) l'obbligo di raccolta separata degli imballaggi.

La pianificazione regionale in materia di rifiuti urbani, ha recepito gli obblighi nazionali (si veda in tal senso l'ultimo Piano Regionale di gestione Rifiuti approvato con D.C.R. n. 14 del 18 gennaio 2012), fissando, inoltre, puntuali criteri di calcolo e di certificazione delle percentuali di raccolta (DGR. n. 310/09 come modificata con DGR n. 375/10).

1.2 Descrizione sintetica degli interventi programmati

Il progetto che si propone e per il quale si richiede il finanziamento, è volto al miglioramento della gestione della raccolta differenziata e al potenziamento di questa, attraverso **interventi aventi come obiettivo primario la prevenzione nella produzione di rifiuti e, in subordine, il riutilizzo dei rifiuti urbani (e assimilati) e il loro riciclo presso impianti idone**i, così da ridurre in maniera costante i rifiuti da avviare allo smaltimento finale.

Il finanziamento che si richiede, **sia in parte corrente che in conto capitale**, è destinato a realizzare i seguenti interventi:

1. *Tariffazione puntuale;*
2. *Elaborazione regolamenti (igiene urbana, CdR e CdRi, tariffa puntuale);*
3. *Miglioramento/potenziamento dell'eco-centro comunale (CdR già esistente);*
4. *Riduzione dei rifiuti attraverso* acquisto di dispenser d'acqua da posizionare nelle scuole e di borracce per gli studenti;
5. *Riuso e riparazione, riciclaggio (*attraverso allestimento del CdRi ed acquisto di cestini stradali per la differenziazione dei rifiuti);
6. *Comunicazione/informazione;*
7. *Vigilanza/Verifica utenze (Monitoraggio*

1.3 Riferimenti normativi e fattibilità tecnico – funzionale della proposta progettuale

1.3.1 Riferimenti normativi

Le principali fonti normative di riferimento, su cui si basa l'intervento che si propone, sono le seguenti:

- il *DPR 158/1999* «Regolamento recante norme per l'elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani»
- il *D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152* "Norme in materia ambientale" e successive modificazioni,

- la *L.R. 9 luglio 1998, n. 27* "Disciplina regionale della gestione dei rifiuti" e successive modificazioni;
- il *Piano di gestione dei rifiuti della Regione Lazio*, approvato con Deliberazione del Consiglio 18 gennaio 2012, n.14 del e successive modificazioni
- Le *Linee guida* per la gestione della raccolta differenziata di rifiuti urbani nella Regione Lazio, di cui alla D.G.R. Lazio 13/04/2012 n°162 (queste ultime quale utile strumento locale per uno sviluppo efficace di strategie di pianificazione volte al potenziamento della raccolta differenziata attraverso un complesso di raccomandazioni tecniche con il fine di elevare lo standard di qualità della gestione dei rifiuti urbani).
- *D.M. Ambiente e tutela del territorio e del mare del 08.04.2008* come novellato, con analogo provvedimento il 13 maggio 2009 (D.M. 13.05.2009), per quanto riguarda il Centro di Raccolta (CdR) di cui all'art. 183, c. 1, lett. mm) del Testo Unico Ambientale o Isola Ecologica che dire si voglia.

1.3.2 Fattibilità tecnico – funzionale

Per una valutazione sulla fattibilità del presente progetto, quest'ultimo è stato così articolato:

A) Localizzazione dell'intervento ed analisi dello stato di fatto (situazione ex ante);

B) Soggetti e strutture coinvolte;

C) Descrizione degli interventi previsti;

D) Risultati attesi (situazione ex post);

E) Tempi di attuazione previsti;

F) Vigilanza e verifica sull'utenza/Monitoraggio (modalità e tempistica);

G) Quadro economico di spesa (costi presunti) per l'attuazione dell'intervento complessivo (con distinta la spesa di Conto corrente e quella in Conto Capitale).

A seguire si propongono considerazioni puntuali per ciascuno dei suddetti aspetti.

2. LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO COMPLESSIVO, ED ANALISI DELLO STATO DI FATTO (SITUAZIONE EX ANTE)

2.1 Informazioni generali

Il comune di **Minturno** si estende per circa 42 chilometri quadrati ed è situato sulle propaggini costiere e meridionali dei Monti Aurunci, ha una estensione costiera che raggiunge i 7 km, con spiagge bagnate dal mar Tirreno nel golfo di Gaeta e che si spingono a sud sino alla foce del Garigliano. Il suo territorio è parte del *"Parco Regionale di Gianola e del Monte Scauri"*, oltre che parte della *"XVII Comunità Montana dei Monti Aurunci"*. Si tratta di un Comune a forte vocazione turistica, con un territorio composto da una zona litoranea e da quella collinare.

Minturno, ad oggi, conta circa 19.782 abitanti, con un territorio comunale diviso in frazioni più o meno grandi. La maggiore, in termini di abitanti, è quella di Scauri, località turistica che conta, d'inverno, 7.259 abitanti, mentre la più piccola frazione per numero di abitanti è quella di Pulcherini con poco più di 300 abitanti, a queste si affiancano le frazioni di Marina, Tufo, S. Maria Infante e Tremensuoli e la località "capoluogo" di Minturno.

2.2 Servizio di igiene urbana (situazione attuale)

La raccolta differenziata nel Comune di Minturno avviene tramite **servizio porta a porta, con mastelli da 40 lt per le utenze domestiche e cassonetti da 120 lt per le utenze non domestiche**.

È prevista una raccolta differenziata delle frazioni carta, metalli, plastica, umido, vetro, a cui si affianca una raccolta selettiva di rifiuti urbani pericolosi (RUP) tipo pile, farmaci, contenitori T/FC, mediante raccoglitori dedicati, oltre che raccoglitori

per la raccolta di oli vegetali e indumenti usati. Tutto il resto è trattato come indifferenziata.

Il martedì/giovedì/sabato è disponibile, dalle ore 7.00 alle ore 12.00, il Centro di Raccolta comunale di via Recillo, dove è possibile conferire tubi fluorescenti, toner, pneumatici, piccole quantità di scarti edili, rifiuti ingombranti (mobili, materassi, reti, ecc.), RAEE, batterie e accumulatori al piombo, rifiuti da imballaggio in vetro, plastica, metallo. Nel CdR, non è assolutamente possibile conferire il secco residuo.

A Minturno, inoltre, è attivo il servizio di raccolta su chiamata per ingombranti e potature domestiche.

La modalità di raccolta è sintetizzata graficamente nelle tabelle che seguono:

Tabella 1: Calendario di conferimento nel Comune di Minturno (situazione attuale)

UTENZE DOMESTICHE	
GIORNI	**FRAZIONI RACCOLTE**
Lunedì	Organico
Martedì	Carta/Cartone
Mercoledì	Organico
Giovedì	Multimateriale (plastica/metalli)
Venerdì	Organico
Sabato	Secco residuo
UTENZE NON DOMESTICHE (GIUGNO-SETTEMBRE)	
GIORNI	**FRAZIONI RACCOLTE**
Lunedì	Organico
Martedì	Carta/Cartone – Plastica e Metalli – Vetro
Mercoledì	Organico – Secco residuo

Giovedì	Carta/Cartone – Vetro – Organico
Venerdì	Organico – Plastica e Metalli
Sabato	Secco residuo – Organico – Cartone
Domenica	Organico
UTENZE NON DOMESTICHE (OTTOBRE-MAGGIO)	
GIORNI	**FRAZIONI RACCOLTE**
Lunedì	Organico
Martedì	Carta/Cartone
Mercoledì	Organico
Giovedì	Plastica e Metalli – Vetro
Venerdì	Organico – Cartone
Sabato	Secco residuo

2.3 Produzione differenziata ed indifferenziata nel tempo

I dati relativi alla produzione totale di rifiuti urbani (RU) e alla raccolta differenziata (RD) in termini assoluti, nonché i dati di produzione RD e RU pro-capite, sono sintetizzati nella tabella che segue:

Tabella 2: Produzione rifiuti e dati di raccolta differenziata (anni 2010 – 2017)

Anno	Abitanti	RD (t)	RU (t)	RD Pro-capite (kg/ab*anno)	RU Pro-capite (kg/ab*anno)
2010	19.059	955,63	11.826,96	50,14	620,54
2011	19.472	1.198,85	11.562,10	61,57	593,78

2012	19.469	1.351,36	11.766,85	69,41	604,39
2013	19.772	1.056,75	12.501,00	53,45	632,26
2014	19.816	1.176,78	12.326,89	59,39	622,07
2015	19.783	1.353,33	12.700,77	68,41	642
2016	19.734	1.585,13	13.170,37	80,32	667,39
2017	19.804	1.332,59	12.447,41	67,29	628,53

(Fonte: ISPRA-Catasto Rifiuti, aggiornato a marzo 2019)

Il dato relativo alla produzione pro-capite, per l'anno 2017, **di RU è di 628,53 (kg/ab.*anno)** e risulta essere superiore al valore relativo alla provincia di Latina pari a 485,43 kg/ab.*anno (come ricavabile dal rapporto ISPRA 2018, dati 2017, ultimo disponibile), invece **la produzione pro-capite di RD è di 67,29 (kg/ab.*anno)**, sensibilmente inferiore al valore rilevabile nella Provincia di Latina, che è di 224,92 kg/ab.*anno [129.455,950 (t./anno) x 1000/575.577 (abitanti)], **ad indicare un trend negativo della raccolta differenziata sul territorio comunale.**

Per quanto riguarda, invece, la raccolta differenziata per frazione di rifiuto, la tabella seguente sintetizza la situazione rilevabile, sempre per gli anni dal 2010 al 2017:

Tabella 3: RD di Minturno per frazione merceologica (anni 2010 – 2017), valori in t

	2010 **19.059 abit.**	**2011** **19.472 abit.**	**2012** **19.469 abit.**	**2013** **19.772 abit.**	**2014** **19.816 abit.**	**2015** **19.783 abit.**	**2016** **19.734 abit.**	**2017** **19.804 abit.**
Altro RD	-	16,500	3,100	14,880	2,480	8,200	75,430	73,784
Ingom. Misti	-	-	213,280	-	222,170	305,770	314,400	-
Carta/Cartone	400,630	451,050	401,130	555,00	643,720	341,400	392,180	372,560
Organico	68,860	221,490	255,570	111,560	58,930	78,860	135,620	177,180

Legno	-	-	-	-	1,917	14,460	44,800	57,300
Metallo	3,180	-	-	-	17,913	57,397	54,200	71,434
Plastica	187,350	225,540	218,090	122,060	6,831	184,211	174,130	161,248
RAEE	80,610	50,215	44,220	28,055	23,155	34,245	42,370	55,120
Selettivo	1,410	1,080	1,160	2,675	-	0,380	0,900	0,660
Tessili	2,5	-	-	-	-	-	-	16,710
Vetro	211,090	232,970	214,810	222,520	199,660	328,404	310,440	287,475
Rifiuti da C&D	-	-	-	-	-	-	40,660	59,120

(Fonte: ISPRA-Catasto Rifiuti, aggiornato a marzo 2019)

3. SOGGETTI E STRUTTURE COINVOLTE

In caso di finanziamento della presente ipotesi progettuale, gli uffici ed il personale coinvolti nella concreta attuazione saranno quelli appresso indicati:

- Ufficio Igiene Pubblica ed Ambiente, Servizio n. 5, diretto dal Dott. Sarau.
- Ufficio Tributi ed Entrate, Tarsu/TARI, I.C.I./IMU, TASI, Contenzioso Tributario, Servizio n. 4, diretto dal Rag. Giuseppe Di Micco.

I tecnici incaricati della progettazione definitiva/esecutiva, inoltre, saranno chiamati ad interfacciarsi con il personale del gestore del servizio di igiene urbana.

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PROGETTUALI

4.1 Valutazioni generali: iniziative in corso, interventi proposti e principi ispiratori

Il Comune di Minturno è, già, utilmente impegnato nell'implementazione di politiche di salvaguardia ambientale, attraverso l'adesione ad iniziative come quelle approvate con le D.G.C. n. 93 e n. 94 del 21/03/2019, aventi ad oggetto, rispettivamente "*Minturno Green – linee guida per le politiche ambientali tematica - Green Public Procurement - Criteri ambientali minimi per le forniture elettriche ed elettroniche d'ufficio*" e "*Minturno Green – linee guida per le politiche ambientali tematica - Green Public Procurement - Criteri ambientali minimi per l'acquisto di carta per copia e carta grafica*". Il Comune ha aderito, inoltre, all'iniziativa "*Plastic Free*" finalizzata alla riduzione del consumo di plastica all'interno degli uffici pubblici.

In questo quadro, si inserisce il presente progetto che, come precisato in premessa, tiene conto che la raccolta differenziata dei rifiuti urbani è pratica obbligatoria da organizzare in modo da:

- promuovere la prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti;
- promuovere ed attuare la raccolta differenziata secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità;
- incentivare le forme di reimpiego, riciclo e recupero dei materiali

In tal senso, il progetto proposto vuole essere un tentativo di applicazione pratica del concetto di "*economia circolare*" con l'obiettivo "rifiuti zero" e del concetto secondo cui «*chi inquina paga*» avente l'obiettivo di responsabilizzare i produttori di rifiuti, facendo gravare puntualmente su di loro i costi derivanti dai diversi obblighi legati alla gestione di tali rifiuti.

Entrambi i concetti, quello dell'"*economia circolare*" e quello del «*chi inquina paga*», sono ormai fondamentali nell'ambito della politica ambientale dell'Unione Europea.

4.1.1 Il principio dell'Economia Circolare

Obiettivo dell'economia circolare è "*rifiuti zero*", ciò vuol dire cercare di mettere in atto una strategia di gestione dei rifiuti basata sulla considerazione di questi non come scarti, ma come risorse da utilizzare come materie prime seconde, così da annullare o diminuire sensibilmente la quantità di rifiuti da smaltire, in antitesi alle pratiche che prevedono come "*destinazione finale*" processi di incenerimento e/o la discarica.

Strumenti per dare attuazione a quanto appena detto, sono quelli che prevedono:

1. progettazione e produzione di beni totalmente riciclabili, facilmente riutilizzabili e/o riparabili per garantire un nuovo ciclo di vita utile, diminuendo contestualmente la quantità di rifiuti prodotti;
2. incentivazione del riuso dei beni, e promozione di scelte di vita che diminuiscano la percentuale di scarti;
3. eliminazione o forte riduzione della pratica dell'incenerimento dei rifiuti attraverso la strutturazione di un sistema di raccolta che aumenti la quantità di materiale differenziabile e ottimizzi la qualità del materiale da riciclare.

4.1.2 Il principio "Chi inquina paga"

Obiettivo del principio secondo cui «*chi inquina paga*», è una più corretta ed equa imputazione dei costi associati alla gestione dei rifiuti.

In tale ottica, uno degli strumenti economici più efficaci per attuare il principio "*chi inquina paga*" è l'applicazione della tariffa puntuale per la gestione dei rifiuti urbani (prevista già dal D.P.R. 158/1999).

4.2 Descrizione puntuale degli interventi progettuali

Tenuto conto degli obiettivi generali di cui sopra ed in conformità alle "*Linee guida per la gestione della raccolta differenziata dei rifiuti urbani nella Regione Lazio*" (D.G.R. 13.04.2012 n° 162), si è scelto di intervenire specificatamente su:

1. *Tariffazione puntuale;*
2. *Elaborazione regolamenti (igiene urbana, CdR e CdRi, tariffa puntuale);*
3. *Miglioramento/potenziamento dell'eco-centro comunale (CdR già esistente);*
4. *Riduzione dei rifiuti attraverso* acquisto di dispenser d'acqua da posizionare nelle scuole e di borracce per gli studenti*;*
5. *Riuso e riparazione, riciclaggio (*attraverso allestimento del CdRi ed acquisto di cestini stradali per la differenziazione dei rifiuti)*;*
6. *Comunicazione/informazione;*
7. *Vigilanza/Verifica utenze (*Monitoraggio*).*

4.2.1 Tariffazione puntuale: indicazioni generali e descrizione intervento

4.2.1.1 Presupposti per l'applicazione della tariffazione puntuale e regolamento di applicazione

L'art. 1, comma 667, della legge 27 dicembre 2013, n. 147 prevede che, al fine di dare attuazione al principio "chi inquina paga": "*Con regolamento ……omissis ……sono stabiliti criteri per la realizzazione da parte dei comuni* ***di sistemi di***

misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico *o di sistemi di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del costo del servizio,* ***finalizzati ad attuare un effettivo modello di tariffa commisurata al servizio reso a copertura integrale dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati****, svolto nelle forme ammesse dal diritto dell'Unione europea*".

Lo stesso art. 1, ma al comma 668, stabilisce, poi, che **i Comuni che hanno realizzato sistemi di misurazione puntuale** della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico **possono**, con regolamento (di cui all'articolo 52 del decreto legislativo n. 446 del 1997), prevedere l'applicazione di una tariffa avente natura corrispettiva, in luogo della TARI. Nel farlo, **possono tener conto** dei criteri determinati con il regolamento di cui al D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158.

Appare chiaro, pertanto, che affinché i Comuni possano applicare la tariffazione puntuale sono necessari due presupposti:

- **il presupposto materiale: vale a dire la realizzazione di sistemi di misurazione puntuale della quantità dei rifiuti conferiti (ex DM 20 aprile 2017);**
- **il presupposto giuridico: espressa opzione per la tariffa corrispettiva nel regolamento comunale.**

In tal senso si spiega, nell'ambito della presente proposta progettuale, la previsione dell'applicazione della tariffa puntuale **previa elaborazione di un regolamento per l'applicazione**, il tutto nel rispetto delle regole indicate nell'ambito della normativa nazionale e regionale in materia, D.M. 20 Aprile 2017 e D.G.R. N. DEC2 del 17/01/2017, con oggetto "*Linee guida regionali per l'applicazione della tariffazione puntuale da parte dei Comuni*", indirizzate ai Comuni per la redazione del Regolamento per la disciplina della Tariffa Puntuale.

4.2.1.2 Misurazione puntuale, definizioni utili e strumenti necessari

Al fine di facilitare la comprensione di quanto si propone nel seguito, è necessario richiamare le definizioni fornite dal D.M. 20 aprile 2017, al fine della realizzazione di un sistema di misurazione puntuale, intendendosi per:

a) «**rifiuto urbano residuo** - RUR»: il rifiuto residuale dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati (CER 200301);

b) «**utente**»: persona fisica o giuridica che possiede o detiene, a qualsiasi titolo, una o più utenze;

c) «**utenza**»: unità immobiliari, locali o aree scoperte operative, a qualsiasi uso adibiti, suscettibili di produrre rifiuti urbani e/o assimilati e riferibili, a qualsiasi titolo, ad una persona fisica o giuridica ovvero ad un «utente»;

d) «**utenza aggregata**»: punto di conferimento riservato a due o più utenze per le quali non sia possibile la misurazione diretta della quantità conferita da ciascuna utenza.

Su tali basi, il Comune di Minturno ha già scelto la tipologia del sistema di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico, prevedendo l'uso di mastelli da 40 lt assegnati alle singole utenze, con associazione utenza-mastello mediante RFID.

Il sistema disponibile assicurerà il trattamento, la gestione e la conservazione dei dati personali, **nel rispetto delle previsioni del D.Lgs. 30 aprile 2003, n. 196**, recante «*Codice in materia di protezione dei dati personali*» così come modificato ed integrato.

4.2.1.3 Identificazione utenze, associazione di queste ai contenitori, misura quantità

Il Comune di Minturno, come sopra anticipato, al momento, ha già provveduto alla **identificazione delle utenze mediante** l'assegnazione di un **codice personale ed univoco** a ciascuna di esse, ed è già in fase di implementazione l'utilizzo di idonei dispositivi elettronici di controllo ("RFID"), integrati nel contenitore utilizzato dall'utenza stessa, così da rendere certa l'associazione *utenza – contenitore esposto.*

L'identificazione dell'utenza e l'associazione di questa al contenitore, avverrà attraverso la lettura del *"RFID"* da parte di un idoneo dispositivo, che registrerà anche la data e l'ora dello svuotamento.

Questo metodo è, particolarmente, adatto al servizio di raccolta differenziata porta a porta in essere a Minturno, andando a rafforzare l'elemento della responsabilizzazione dell'utenza, con l'associazione diretta tra singolo conferimento e utenza di provenienza del rifiuto. In questo caso, infatti, sarà più semplice e difficilmente contestabile l'applicazione di sanzioni per mancato rispetto delle regole di conferimento.

Il sistema che si prevede consentirà:

A) la registrazione del numero di conferimenti, attraverso la rilevazione delle esposizioni dei contenitori resi disponibili alle singole utenze;

B) la registrazione del momento del prelievo;

C) la misura della quantità di rifiuti conferiti basata sulla pesatura indiretta (cioè mediante la rilevazione del volume dei rifiuti conferiti da ciascuna utenza) effettuata a bordo dell'automezzo che svolge la raccolta, attraverso l'identificazione del contenitore.

La misurazione puntuale, della quantità di rifiuti conferiti, mediante **pesatura indiretta,** interesserà il rifiuto urbano residuo (RUR) conferito da ciascuna utenza al servizio pubblico di gestione dei rifiuti.

Il volume dei rifiuti conferito sarà quello determinato dalle dimensioni del contenitore esposto dall'utente.

Le dotazioni elettroniche, i contenitori nonché gli strumenti di pesatura **rispetteranno tutti gli standard tecnici applicabili**, fermo restando quanto sopra previsto in materia di protezione dei dati personali e di gestione informatizzata degli stessi.

Si precisa che gli oneri per l'acquisto dei dispositivi elettronici di identificazione/associazione, da installare a bordo dei mezzi di raccolta, sono a carico della società di gestione del servizio di igiene urbana, in quanto già previsti nell'appalto affidato.

4.2.1.4 Identificazione conferitore nel caso di utenze aggregate

Nel caso di utenze aggregate domestiche o di utenze non domestiche all'interno di utenze aggregate, si procederà nei modi appresso indicati:

1) ***Utenze aggregate domestiche***: il volume di rifiuto attribuito ad una utenza aggregata sarà ripartito tra le singole utenze, utilizzando i coefficienti indicati nella tabella 2, «*Coefficienti per l'attribuzione della parte variabile della tariffa alle utenze domestiche*», di cui all'allegato 1, del D.P.R. 158/1999;
2) ***Utenze non domestiche all'interno di utenze aggregate*:** il rifiuto proveniente da tali UND sarà conferito separatamente da quello delle UD.

4.2.1.5 Tariffa puntuale: metodo di applicazione e fasi dell'intervento proposto

Si è scelto di intervenire sulla tariffazione puntuale, quale strumento per incentivare prioritariamente la riduzione della produzione di rifiuti e per potenziare l'invio a riciclaggio delle diverse frazioni di rifiuti tramite le raccolte differenziate.

La tipologia di intervento è coerente con quanto previsto dall'art. 4, comma 3), lett. c) del bando.

L'intervento vuole tenere conto del fatto che **la Regione Lazio ha già fissato le tempistiche per la sua applicazione, che deve avviarsi su tutto il territorio regionale entro e non oltre il 31 dicembre 2020**, secondo quanto stabilito con la Deliberazione della Giunta Regionale N. DEC2 DEL 17/01/2017 "*Legge 27 dicembre 2013 n. 147 – Legge Regionale 9 luglio 1998, n. 27 "Disciplina regionale della gestione dei rifiuti*" – Approvazione delle "*Linee guida regionali per l'applicazione della tariffazione puntuale da parte dei Comuni*".

La tariffa sarà basata su macro voci, quali ad esempio: *metri quadrati*, *numero dei componenti* il nucleo familiare e *volume di rifiuto indifferenziato prodotto*.

La tipologia di rifiuto urbano che si intende sottoporre a misurazione e tariffazione puntuale è la **frazione indifferenziata** (secco residuo).

Il principio guida sarà quello per cui chi più differenzia, meno paga. I nuclei famigliari che produrranno un minore quantitativo di indifferenziato, saranno premiati con una tariffazione più bassa rispetto a chi, invece, produrrà grandi quantità di rifiuto non differenziato.

Il calcolo della tariffa avverrà distinguendo tra una quota fissa e una quota variabile (in funzione del numero di svuotamenti).

La **parte fissa** sarà destinata a coprire i costi che, sostanzialmente, non sono interessati dalle variazioni nelle produzioni di rifiuti; si tratta dei costi dei servizi svolti per la collettività in generale, quali i servizi di spazzamento e pulizia degli spazi pubblici, gli ammortamenti, gli investimenti, i costi di gestione, etc.

La **parte variabile** verrà calcolata distinguendo tra costi correlati ad un numero minimo di svuotamenti attribuito ad ogni utenza, in relazione al numero di componenti, e costi correlati al numero di eventuali ulteriori svuotamenti aggiuntivi rispetto al numero minimo preassegnato.

Per la buona riuscita, sarà indispensabile la collaborazione dei cittadini: i secchi, infatti, dovranno essere esposti esclusivamente se pieni (se solo parzialmente riempiti, sarà comunque conteggiato uno svuotamento completo) e non sarà possibile lasciare fuori dalle proprie abitazioni altre buste di indifferenziato che non verrebbero raccolte.

A seguire, in breve, le singole fasi che si prevede di realizzare per l'introduzione della tariffa puntuale:

1. definizione della tariffazione puntuale (scenari) per l'inserimento nell'ambito del redigendo regolamento di igiene (2 mesi);
2. monitoraggio sperimentale di 3 mesi per valutare il numero dei conferimenti e il quantitativo di indifferenziato prodotto (in questa fase sperimentale, la Tari verrà calcolata in base ai regolamenti in vigore);
3. analisi e sviluppo dei dati raccolti (2 mesi);
4. approvazione del nuovo regolamento ;
5. partenza effettiva della nuova tariffazione, con avviso alla cittadinanza.

4.2.2 Elaborazione regolamenti (igiene urbana, CdR e CdRi, tariffa puntuale)

L'intervento, coerentemente con quanto all'art. 4, comma 3), lett. a) del bando, prevede l'elaborazione ed adozione di apposito regolamento di igiene urbana per disciplinare il servizio integrato di raccolta differenziata.

L'intervento, pertanto, presume anche specifico riferimento alla gestione del CdR, del CdRi nonché al calcolo, alla regolamentazione ed applicazione della Tari,

tenendo conto delle disposizioni normative in vigore e delle valutazioni sui dati raccolti.

4.2.3 Miglioramento dell'Eco-Centro comunale: situazione attuale e descrizione intervento

È previsto un intervento di adeguamento e potenziamento dell'isola ecologica comunale in Via Recillo, tale intervento rientra nella tipologia di azione descritta dall'art. 4, comma 3), lett. d) del bando.

L'area oggetto di intervento, individuata in catasto al foglio 40, mappali 299, 992, 1526, 996, 990, 993, 863 nonché al foglio n. 39 mappali 299, 298, è di proprietà comunale e risulta adibita a centro di raccolta dei rifiuti (CdR).

La struttura, tuttavia, al momento non risulta pienamente in grado di soddisfare le necessità della popolazione di Minturno, in particolare a causa delle ridotte dimensioni, della mancanza di locali e di attrezzature dedicate ed adeguate allo svolgimento del tipo di servizio richiesto presso un CdR.

In particolare, tali deficienze, si evidenziano nel periodo estivo, quando la popolazione di Minturno cresce sensibilmente vista la vocazione turistica della Città.

Le caratteristiche tecniche e le modalità di gestione/funzionamento previste per l'intervento saranno rispettose di quanto previsto dal D.M. 8 aprile 2008 e s.m.i. (Allegato I al decreto, requisiti *tecnico gestionali relativi al centro di raccolta dei rifiuti urbani e assimilati*). Ciò, allo scopo di rendere il CdR adeguato, anche, a supportare le operazioni di concentrazione delle raccolte differenziate delle varie frazioni merceologiche, così da conseguire una razionalizzazione dei trasporti dei rifiuti.

L'intervento mira a mettere a disposizione dei cittadini un'area opportunamente allestita per l'attività di raccolta, mediante raggruppamento differenziato, dei rifiuti

per frazioni omogenee, per il successivo trasporto agli impianti di recupero e trattamento.

4.2.3.1 Attività nel Centro di Raccolta e funzioni cui è destinato

L'attività prevista all'interno del CdR si configura come un'operazione di "*raccolta*" che trova specifica definizione nel D.Lgs. 152/2006 all'art. 183 comma 1 lettera o), come: " *prelievo di rifiuti, compresi la cernita preliminare ed il deposito, ivi compresa la gestione dei centri di raccolta di cui alla lettera "mm", ai fini del loro trasporto in un impianto di trattamento"*

Pertanto, in ossequio alla normativa vigente, D.Lgs. 152/06 e DM 08.04.2008 e s.m.i., le attività che si svolgeranno nel CdR saranno:

- ***conferimento*** *finalizzato alla raccolta separata in aree o contenitori specifici per le tipologie di materiali ammessi;*
- ***semplice separazione e scomposizione manuale*** *delle componenti solide e non pericolose delle tipologie di materiali ammessi, finalizzate a facilitare e a rendere economicamente più vantaggiose le attività previste per il loro riutilizzo o riciclaggio, purché effettuate dal gestore della piattaforma e nel rispetto di quanto al testo unico della sicurezza, il D.Lgs. 81/08.*

Nel centro di raccolta, conformemente alle disposizioni normative, non è prevista l'installazione di strutture tecnologiche né lo svolgimento di processi di trattamento; l'impianto avrà esclusivamente la funzione di integrare i servizi di igiene urbana.

È prevista la messa a disposizione di attrezzature per la "misura" e per l'""identificazione" e registrazione del rifiuto conferito (Sistema di "misura" elettronica) oltre che per l'identificazione del conferitore.

Il deposito dei rifiuti ammessi avverrà per tipologie omogenee, e sarà realizzato secondo modalità specifiche per la singola frazione; in particolare, fatte salve

eventuali riduzioni volumetriche effettuate su rifiuti solidi non pericolosi per facilitarne il trasporto, il deposito dei rifiuti recuperabili non dovrà modificarne le caratteristiche, compromettendone il successivo recupero.

Nel caso dei rifiuti pericolosi, si avrà cura di rispettare le norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute, mentre sui recipienti fissi e mobili sarà apposta idonea etichettatura con l'indicazione del rifiuto contenuto, conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose.

Nel caso specifico dei RAEE, questi saranno depositati almeno secondo i raggruppamenti di cui all'allegato 1 del DM 185/2007 e saranno escluse operazioni di disassemblaggio degli stessi che possano causare il rilascio di sostanze inquinanti o pericolose per l'ambiente.

La struttura sarà utilizzata anche dal gestore del servizio pubblico di raccolta, per ottimizzare i successivi trasporti dei materiali da raccolta differenziata agli impianti di recupero o smaltimento.

Le aree di conferimento destinate alle utenze domestiche e non domestiche non saranno fisicamente separate da quelle utilizzate dal gestore del servizio pubblico di raccolta e, pertanto, le operazioni di travaso e trasbordo dei rifiuti non potranno essere svolte durante le operazioni di conferimento diretto di rifiuti da parte dei cittadini.

La durata del deposito di ciascuna frazione merceologica conferita non sarà superiore a tre mesi, mentre la frazione organica, conferita in cassoni a tenuta stagna, con sistema di chiusura, sarà avviata agli impianti di recupero entro 72 ore, avendo cura di procedere periodicamente ad attività di disinfestazione e rimozione giornaliera dei rifiuti che si dovessero trovare all'esterno degli scarrabili/platee o all'esterno del centro.

All'interno del CdR, sarà garantita la presenza di personale qualificato, per gestire le diverse tipologie di rifiuti conferiti dall'utenze domestiche e non, e per sorvegliare l'area durante le ore di apertura.

Il personale sarà formato ed addestrato per la gestione delle diverse tipologie di rifiuti conferibili, per un più agevole e razionale raggruppamento dei materiali prima del loro avvio a recupero o a smaltimento, per la gestione dell'emergenza in caso di incidenti, nonché in merito alle procedure di documentazione dei flussi in ingresso ed uscita.

In particolare, ai sensi di quanto in allegato I al D.M. 8 Aprile 2008 e s.m.i., nell'ambito del CdR saranno adottate idonee procedure di contabilizzazione dei rifiuti in ingresso, per quanto riguarda le sole utenze non domestiche, ed in uscita al fine dell'impostazione dei bilanci di massa o bilanci volumetrici.

Questi bilanci potranno essere elaborati sulla base di stime, qualora non fosse possibile garantire la completa pesatura, attraverso la compilazione, eventualmente su supporto informatico, di uno schedario numerato progressivamente e conforme ai modelli di cui agli allegati 1A (*scheda rifiuti conferiti al centro di raccolta, per utenze non domestiche*) ed 1B (*scheda rifiuti avviati a recupero/smaltimento*).

Tali allegati sostituiranno, con riferimento ai rifiuti non pericolosi, l'istituzione e la tenuta del registro di carico e scarico, come previsto dall'articolo 190 comma 9 lettera mm) del D.Lgs. 152/06, mentre per i pericolosi la registrazione di carico e scarico sarà effettuata contestualmente al momento dell'uscita dei rifiuti stessi dal centro ed in maniera cumulativa per ciascun codice dell'elenco dei rifiuti.

Queste ultime attività, in particolare, sono finalizzate alla istituzione da parte del Comune di un piano tariffario per premiare, con agevolazioni sulle bollette, chi produrrà meno rifiuti. Tale sistema non si baserà più solo sul numero dei componenti dei nuclei familiari e sui metri quadri delle abitazioni ma sulla quantità e sulla correttezza del conferimento da parte di ciascun utente.

4.2.3.2 Dotazione infrastrutturale e di attrezzature del Centro di Raccolta comunale: descrizione intervento di potenziamento del CdR

L'area occupata dal CdR è caratterizzata da una forma irregolare, superficie di calpestio pressoché piana, in parte brecciata ed in parte cementata, mentre il perimetro risulta parzialmente delimitato con rete posticcia, danneggiata in più punti, e di altezza non adeguata, inferiore ai 2,00 m, che rappresentano la misura minima richiesta dalla normativa di riferimento.

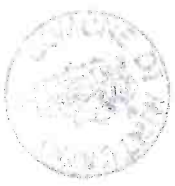
Sono presenti locali operativi per la gestione della struttura che fungono anche da ricovero per gli operai. Tali locali necessitano di specifico adeguamento.

Risulta assente un idoneo sistema di trattamento delle acque meteoriche (acque di prima pioggia).

Con il presente intervento si punta, dunque, al completamento/potenziamento del Centro di Raccolta (CdR) esistente.

Nello specifico, i lavori prevedono :

1. Rimozione della vecchia recinzione metallica presente su parte del confine;
2. Realizzazione di nuova recinzione formata da paletti a T zincati e rete zincata plastificata (h = 200 cm) su cordolo in c.a. esistente;
3. Realizzazione di una parte della recinzione mediante schermature fonoassorbenti a tutela di alcuni fabbricati residenziali;
4. Realizzazione di un sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche del piazzale mediante l'esecuzione di scavi a sezione obbligata e la posa in opera di:
   - Pozzetti in calcestruzzo prefabbricati;
   - Griglie in ghisa sferoidale, classe C250;
   - Canalette prefabbricate in calcestruzzo, comprese di griglia in ghisa C250;
   - Tubazioni di scarico in PEAD di tipo corrugato;



5. Posa in opera ed accessoriamento di un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, dimensionato secondo normativa UNI-EN858-1 e conforme alle richieste del D.lgs 152/06 (T.U.A.), composto dai seguenti elementi:
   - Pozzetto scolmatore (dimensioni indicative: diam. 790 mm x H 790 mm);
   - Serbatoio di accumulo con capacità pari a 10.000 lt, con valvola antiriflusso e pompa sommersa temporizzata;
   - Disoleatore gravitazionale (capacità circa 1.300 lt);
   - Pozzetto per prelievi fiscali;
   - Quadro elettrico temporizzato di gestione dell'impianto;
   - Pozzetto con misuratore di portata.

   L'impianto, dimensionato nel rispetto del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i., garantirà la raccolta ed il trattamento delle acque che scolano sulla superficie del piazzale interno.

   L'intero sistema di raccolta e trattamento sarà completato dalle griglie di raccolta delle acque provenienti dal piazzale, collegate dalla tubazione scolante che immetterà il tutto nel pozzetto scolmatore, in modo da convogliare nella vasca di accumulo le acque di prima pioggia.

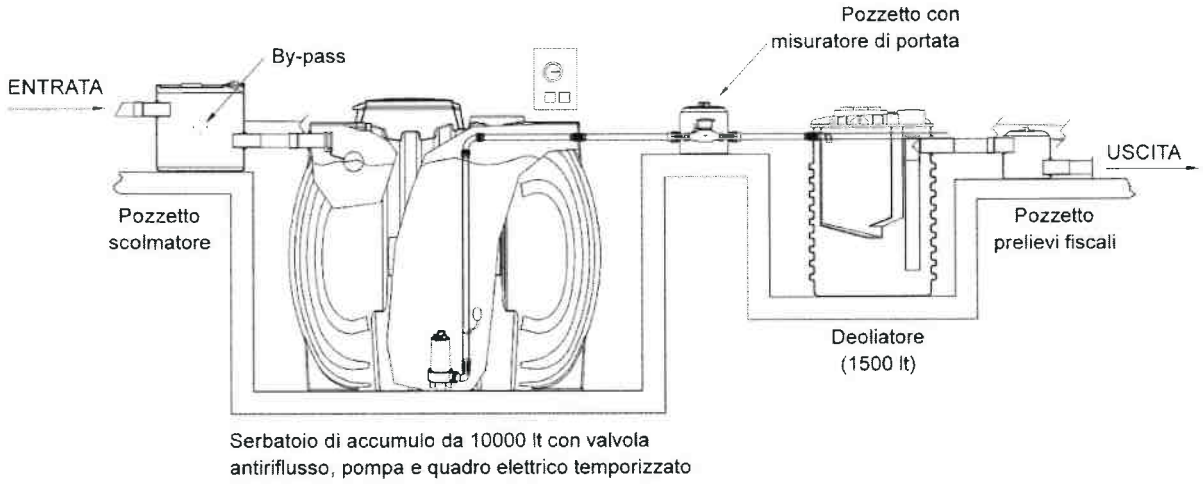
   L'impianto sarà dimensionato per trattare i primi 5 mm di pioggia in cui si prevede l'accumulo delle sostanze inquinanti eventualmente presenti sulla pavimentazione.

   Una volta riempita la vasca di accumulo, le successive piogge, definite secondarie e non destinate al trattamento, confluiranno nello scarico finale grazie al pozzetto scolmatore posizionato a monte della vasca stessa (chiusura immissione ed attivazione by pass) e previo passaggio in un pozzetto di prelievo fiscale per il controllo delle stesse.

   L'acqua inquinata stoccata verrà rilanciata, all'interno del deoliatore, da una pompa sommersa che si attiverà mediante quadro elettrico che regola lo svuotamento dell'accumulo in modo che dopo 48/72 ore dall'evento piovoso, e

comunque dopo un tempo assegnato, il sistema sia pronto per un nuovo ciclo di funzionamento.

Schema impianto di trattamento acque di 1^ pioggia previsto



6. la manutenzione/regolarizzazione della pavimentazione del piazzale di ingresso (al fine di renderla perfettamente impermeabile), con annesse lavorazioni necessarie a garantire pendenze adeguate al deflusso delle acque verso i punti di raccolta;
7. Ampliamento della superficie pavimentata da destinare al centro di raccolta mediante la realizzazione di una pavimentazione industriale in calcestruzzo;
8. completamento/potenziamento dell'impianto di illuminazione dell'area (con installazione di pali luce con uno o più riflettori) e della videosorveglianza;
9. Lavori per installazione ed accessoriamento di quadro elettrico di zona.

Il progetto prevede, inoltre, interventi necessari a garantire una migliore efficienza e fruibilità della struttura, attraverso:

10. Installazione di n. 2 casette in legno, a servizio degli addetti alla gestione della struttura (così da permettere un più adeguato svolgimento del servizio, nel rispetto anche delle norme sulla sicurezza e l'igiene del lavoro)
11. Allaccio delle utenze (acqua, energia elettrica, scarico in fogna) delle casette;

12. Installazione di un sistema di chiusura dell'accesso all'area mediante sbarra automatica.

4.2.4 Riuso e riparazione, riciclaggio: descrizione interventi

4.2.4.1 Centro di Riuso (CdRi): descrizione generale e normativa di riferimento

Il progetto, coerentemente con quanto previsto dall'art. 4, comma 3), lett. g) del bando, punta a mettere a disposizione delle utenze soluzioni che consentano un trattamento dei materiali finalizzato al reinserimento nella filiera produttiva.

Il progetto prevede l'allestimento di una struttura per la riparazione e il riuso, cosiddetto **Centro del Riuso** (CdRi), così come suggerito dall'art. 180 bis del D.Lgs 152/06, che testualmente recita: "*le pubbliche amministrazioni promuovono, nell'esercizio delle rispettive competenze, iniziative dirette a favorire il riutilizzo dei prodotti e la preparazione per il riutilizzo dei rifiuti*".

Con riferimento specifico al Centro di Riparazione e Riuso, dunque, prima di informare sulla qualità, tipo e quantità di "rifiuti" conferibili, è utile chiarire il concetto di **gerarchia** delle azioni per il "trattamento" dei rifiuti.

La Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, pubblicata sulla G.U.C.E. il 22/11/2008 è stata recepita dall'Italia con il D.lgs. 205/2010, che ha modificato e integrato il D.Lgs. n. 152/2006, introducendo all'art. 179 la seguente **gerarchia da seguire nella gestione dei rifiuti**:

a) prevenzione;

b) preparazione per il riutilizzo;

c) riciclaggio (riciclo);

d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;

e) smaltimento.

La gerarchia stabilisce una **priorità circa ciò che costituisce la migliore opzione ambientale** possibile al momento della scelta dell'azione da seguire nella gestione dei rifiuti.

Nel rispetto della gerarchia, le misure di gestione dei rifiuti mediante la preparazione per il riuso, il riciclaggio o ogni altra operazione di recupero di materia sono da adottare con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia e rispetto allo smaltimento.

La norma pone al primo posto, tra le azioni previste per la gestione di rifiuti, la **prevenzione**, vale a dire come da art. 183, comma 1, lettera m), del D.lgs. 152/2006, l'insieme delle misure adottate *prima* che una sostanza, un materiale o un prodotto diventino rifiuto e che riducono:

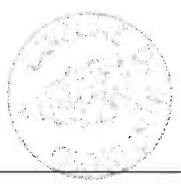
1) la quantità dei rifiuti, oltre che attraverso azioni volte a non creare rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;
2) gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana;
3) il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti.

Ai sensi dell'art. 180 del D.lgs. 152/2006, i soggetti a vario titolo coinvolti nelle attività produttive e nella gestione dei rifiuti, dunque, sono tenuti a operare secondo un *generale principio* di prevenzione volto alla riduzione della produzione di rifiuti e della nocività dei rifiuti

Al secondo posto della gerarchia della gestione dei rifiuti, troviamo la **preparazione per il riutilizzo**.

All'art. 183, comma 1, lettere q) e r), del D.lgs. 152/2006, sono rispettivamente definiti la **preparazione per il riutilizzo**, e il **riutilizzo:**

A) la preparazione per il riutilizzo altro non è che l'insieme delle operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti *diventati rifiuti* sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento;



B) il **riutilizzo**, è qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che *non sono rifiuti* sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti.

Nella gerarchia delle azioni per la gestione dei rifiuti sono, poi, indicati il **riciclaggio** e il **recupero**.

Ai sensi dell'art. 183, comma 1, lettera t), del D.lgs. 152/2006, per **recupero**, si intende qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale. Un elenco non esaustivo di operazioni di recupero è riportato nell'Allegato C della parte IV del D.lgs. 152/2006.

Nel medesimo articolo, al comma 1, lettera u), il **riciclaggio** è definito come qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i rifiuti sono trattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. La fattispecie include il trattamento di materiale organico, ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento.

All'ultimo posto della gerarchia dei rifiuti si trova lo **smaltimento**. Ai sensi dell'art. 183, comma 1, lettera z), del D.lgs. 152/2006, per smaltimento, si intende qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia. L'Allegato B alla parte IV del D.lgs. 152/2006 riporta un elenco non esaustivo delle operazioni di smaltimento.

Lo **smaltimento dei rifiuti** (trattamenti termici o conferimento diretto in discarica), **da effettuare in** condizioni di sicurezza, **costituisce la fase residuale della gestione dei rifiuti**, previa verifica, da parte della competente autorità, della impossibilità tecnica ed economica di esperire le operazioni di recupero.

I rifiuti da avviare allo smaltimento finale **devono essere il più possibile ridotti sia in massa che in volume**, potenziando la prevenzione e le attività di riutilizzo, di riciclaggio e di recupero.

Quanto sopra a giustificare l'intervento che si propone e per cui si richiede il finanziamento.

4.2.4.1.1 Realizzazione del Centro di Riuso: caratteristiche tecniche e descrizione dell'intervento

Da un punto di vista "strutturale" il **centro di riparazione e riuso** sarà costituito da n. 2 box (per una superficie complessiva di circa 20 mq.) opportunamente allestite; si distingueranno un'area esterna, la zona accettazione/accoglienza (ricevimento, prima valutazione e catalogazione), un'area di esposizione/vendita.

Nel centro si prevede una dotazione di attrezzature hardware e software (n. 1 pc, n. 1 stampante, n. 1 fotocamera, ed arredi) per la gestione, nonché di strumentazioni ed attrezzature tecniche "classiche" per consentire gli interventi sui materiali consegnati destinati al riuso, come: pinze, martelli, sega per legno e metallo, viti, trapani.

Il Comune, avvalendosi del Gestore del servizio di nettezza urbana, gestirà il Centro di Riuso e ne coordinerà le attività.

Oltre alle attività di consegna dei beni e ricezione/catalogazione di questi, si prevedono pesatura, pulizia/disinfezione e, qualora opportuno e possibile, operazioni di piccolo restauro e/o riparazione degli stessi beni, il tutto per la successiva esposizione/vendita.

L'attività nel Centro di riuso sarà così articolata:

1) Accettazione;

2) Accoglienza;

3) Magazzino-laboratorio di riparazione;

4) Esposizione.

Il bene, una volta entrato nel Centro di Riuso ed eventualmente riparato, sarà fotografato ed esposto su una "vetrina virtuale", accessibile dal sito web del Comune, divisa in due sezioni: una dedicata agli Enti pubblici interessati al riuso (ad es. riuso banchi per le scuole, lavagne, scrivanie etc.) e l'altra ai privati cittadini.

L'accesso ai servizi del centro sarà possibile grazie ad una tessera di riconoscimento personale o sistema similare, che ogni utente dovrà presentare.

Gli oggetti conferiti e valutati, non verranno più restituiti e, in caso di mancato scambio o acquisto, verranno regalati dopo 1 anno ad associazioni non profit presenti sul territorio che ne facciano richiesta.

Presso il centro, inoltre, sarà possibile organizzare una vendita dei prodotti, in giorni stabiliti, in occasione di aste mensili o mercati cittadini, oppure ricorrendo alla vendita on line attraverso sito web dedicato.

Dall'attività del Centro di Riuso non potrà derivare alcun profitto, né vantaggio diretto e indiretto per l'esercizio di attività di privati svolte con fini di lucro.

Pertanto, sarà vietato il prelevamento di beni da parte degli operatori dell'usato.

Figura 1: Schema "percorso" seguito dai beni conferiti nel CdRi

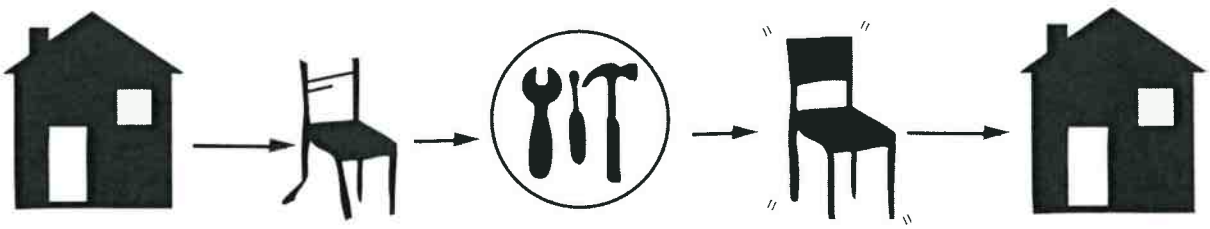


Figura 2: Schema indicativo del funzionamento del Centro di Riuso

4.2.4.1.2 Beni consegnabili presso il CdRi

Nel quadro di quanto sopra premesso, ben si comprende che il principio guida alla base della realizzazione del centro, sarà il seguente: **qualora un bene in disuso sia considerato al pari di un rifiuto si dovrà, prioritariamente, valutarne il possibile riutilizzo.**

In questo senso, il Centro di Riparazione e Riuso contribuirà alla corretta gestione del ciclo dei rifiuti, costringendo a valutare cosa fare del "rifiuto" in un sistema in cui si integrano la raccolta differenziata porta a porta, il CdR e gli impianti di riciclo.

I cittadini saranno invitati a conferire presso il Centro di Riuso i **beni che non possono e/o non vogliono più usare e che sarebbero destinati a diventare rifiuti,**

pur essendo ancora funzionalmente validi, o al più richiedenti modesti interventi di riparazione/rigenerazione per la reimmissione sul mercato.

Al Centro del Riuso, dunque, saranno accettati i beni ancora in buono stato di conservazione e funzionanti, che possano essere efficacemente ri-utilizzati per gli usi, gli scopi e le finalità originarie.

A titolo esemplificativo e non esaustivo:

- *Computer e componenti elettronici*
- *oggettistica;*
- *giocattoli;*
- *libri;*
- *abbigliamento ed accessori;*
- *infissi*
- *sanitari*
- *divani, lampadari (privati della fonte luminosa) e mobilio vario*
- *piatti, posate e suppellettili;*
- *reti e materassi;*
- *biciclette;*
- *passeggini e carrozzine;*
- *macchine fotografiche;*
- *elettrodomestici.*

4.2.4.2 Riciclaggio: descrizione dell'intervento

L'intervento rientra nella tipologia di azione descritta dall'art. 4, comma 3) lett. g) del bando della Provincia di Latina.

Infatti, per favorire il riciclaggio e il recupero dei materiali, si prevede di affiancare al servizio porta a porta e al potenziamento del CdR, l'acquisto ed il posizionamento di cestini stradali per la differenziazione dei rifiuti con possibilità di raccolta di quattro diverse frazioni, al fine di favorirne il reinserimento nella filiera produttiva. A tal fine, si prevede l'acquisto di n. 40 pezzi da affiancare a quelli già acquistati ed installati, grazie a precedenti finanziamenti.

I cestini di forma circolare sono divisi in quattro settori, ciascuno con volume da 40 litri, per una capacità complessiva di 160 litri. I coperchi sono apribili singolarmente, con colorazioni diverse e relative scritte sagomate al laser per l'identificazione del rifiuto. Sono completi di posacenere con svuotamento automatico all'apertura.

4.2.5 Riduzione dei rifiuti: descrizione intervento

L'intervento rientra nella tipologia di azione descritta dal bando all'art. 4, comma 3. lett. f) che prevede : "*Diffusione del compostaggio domestico, sostituzione delle stoviglie e bottiglie in plastica, utilizzo dell'acqua del rubinetto anche attraverso le cosiddette "casette dell'acqua", utilizzo dei pannolini lavabili, acquisto alla spina di latte, bevande, detergenti, prodotti alimentari, sostituzione degli shoppers in plastica con sporte riutilizzabili*", e rappresenta una delle possibili soluzioni per ridurre la produzione dei rifiuti.

In tale ottica, si prevede l'acquisto di dispenser dell'acqua a colonna da posizionare nelle scuole, unitamente all'acquisto di n. 1.500 borracce in alluminio, da mettere a disposizione dei singoli studenti, assicurando così un facile **approvvigionamento idrico per gli studenti**.

Si prevede, quindi, l'acquisto di n. 35 dispenser, da affiancare a quelli già disponibili grazie a precedenti finanziamenti, con cui si era proceduto all'installazione presso la scuola media in località Scauri.

I nuovi dispenser verranno installati presso le seguenti strutture pubbliche:

- ✓ sede del Comune, in via Principe di Piemonte (n. 5 pezzi),
- ✓ sede comunale distaccata, località Genzano (n. 2 pezzi),
- ✓ sede Polizia Locale (n. 2 pezzi),
- ✓ Palazzetto dello Sport ed Arena "Mallozzi" (n. 2 pezzi),
- ✓ Scuole comunali (n. 22 pezzi),
- ✓ Centro diurno (n. 1 pezzo),
- ✓ Centro di cottura (n. 1 pezzo).

I dispenser sono del tipo a colonna e saranno collegati alla rete idrica, con dimensioni della parte erogatrice tali da consentire il posizionamento delle borracce in alluminio in sostituzione dei bicchieri di plastica. Saranno dotati di filtro e timer elettronico in grado di indicare la durata del filtro stesso.

4.2.6 Campagna di comunicazione: descrizione intervento

L'art. 4, comma 1) del bando recita: " ….. *La progettazione ed attivazione di nuovi servizi deve essere accompagnata da adeguate campagne comunicative ripetute con gli utenti, tali da portare ad una generale conoscenza del servizio e delle modalità di adesione e di comportamento. In considerazione del carattere di obbligatorietà, l'informazione deve garantire la conoscenza delle ragioni della suddetta obbligatorietà e delle sanzioni previste* ….. ".

Quindi, al fine di garantire un'efficace attuazione del progetto, è fondamentale l'instaurazione e il mantenimento di uno stretto rapporto con i cittadini/utenti dei servizi di igiene urbana. Tale rapporto, una volta realizzato il progetto, sarà fondamentale per il monitoraggio dell'efficacia ed efficienza dei vari servizi/interventi proposti, e per monitorare il grado di adesione e soddisfazione degli utenti.

Partendo dall'assunto che l'educazione ambientale non può limitarsi ad essere un semplice studio dell'ambiente naturale, ma che, piuttosto, debba essere intesa come attività capace di favorire **cambiamenti negli atteggiamenti e nei comportamenti individuali e collettivi**, il progetto proposto avrà anche un ruolo formativo con l'obiettivo di sviluppare e consolidare comportamenti, valori, conoscenze indispensabili per convivere con l'ambiente che ci circonda senza danneggiarlo, o quanto meno riducendo al minimo i danni ambientali.

In tal senso, l'informazione e la formazione trovano una precisa collocazione nel progetto, come strumenti necessari per raggiungere gli obiettivi complessivi previsti.

Si tratta di coinvolgere i cittadini tutti, in quanto utenti del servizio di igiene urbana, convincendoli della necessità di impegnarsi nel raggiungimento di obiettivi comuni, entro un certo tempo, in collaborazione con le istituzioni ed i loro rappresentanti.

Questa azione vedrà tra i soggetti coinvolti tutti i cittadini diversamente interessati al tema della gestione di rifiuti.

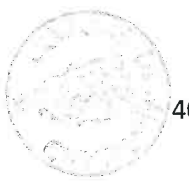
Per questo, si prevede una preventiva ed adeguata campagna comunicativa, così da assicurare una buona conoscenza della proposta progettuale e delle modalità di adesione/partecipazione, oltre che una sensibilizzazione in tema di comportamenti da adottare per la buona riuscita dei progetti da realizzare, e sulle conseguenze del mancato rispetto delle regole (fino alla previsione di sanzioni).

Tutti dovranno acquisire una certezza: le nostre azioni comportano delle conseguenze per l'ambiente. Si tratta di maturare atteggiamenti coscienziosi e sviluppare capacità di collaborazione nell'ottica dell'individuazione di comportamenti virtuosi.

In quest'ottica, in caso di finanziamento, il Comune organizzerà attività informative e formative a favore di tutte le utenze, nel rispetto delle previsioni di spesa di cui all'art. 5, comma 2) del bando.

Le iniziative previste sono così sintetizzabili:

1. Pubblicazione del progetto e di tutte le iniziative sul sito istituzionale dell'Ente, con particolare riguardo all'adottando Regolamento Comunale di Igiene Urbana, con annessi regolamenti di gestione del Centro di Raccolta e del Centro di Riuso, per:
   - Disciplinarne l'uso e stabilire le modalità per il riconoscimento di eventuali agevolazioni fiscali per gli utenti;
   - Fissare le regole per l'applicazione della tariffa puntuale e stabilire le modalità di controllo sul conferimento e di applicazione di eventuali sanzioni.
2. Realizzazione di attività di informazione/comunicazione, attraverso:
   A) Ideazione grafica e realizzazione di materiale informativo. Si prevede di realizzare n° 100.000 coupon (appendini con gancio in carta, f.to 24 x 10, con stampa 4 colori av/re, carta gr. 300 patinata opaca, plastificazione lucida av/re fustellati), da agganciare agli ombrelloni, con slogan della campagna di informazione. Il costo è di 3.700,00 € (oltre IVA);
   B) N. 2 incontri a favore di UD e UND, finalizzati a presentare il progetto, informare le utenze sulle varie modalità di esecuzione e strumenti impiegati, nonché informare sulle modalità di controllo che verranno poste in essere dall'ente. Ciascun incontro si svolgerà all'interno di strutture comunali e avrà la durata di 2 ore (tot. 4 ore);
   C) Realizzazione di materiale informativo (costituito da minimo n° 30 slide a colori) e Pubblicazione, sul sito istituzionale dell'Ente e tramite l'utilizzo dell'App comunale per dispositivi mobili, per:
      - Comunicare a tutte le utenze le informazioni relative al progetto;



- Informare, in tempo reale ed in continuo, le utenze sulle modalità di funzionamento del servizio di igiene urbana, del CdR e del CdRi e su eventuali cambiamenti nella gestione;
- Inviare comunicazioni in merito alle attività di verifica, controllo, ecc.

4.2.7 Vigilanza e verifica sull'utenza (monitoraggio): descrizione intervento

4.2.7.1 Monitoraggio, verifica sull'utenza: previsioni del bando e finalità dell'intervento

L'art. 4, comma 1) del bando prevede che "... *la progettazione e la gestione del sistema integrato di raccolta dovrà basarsi su uno stretto e continuo rapporto con i cittadini e gli utenti dei servizi in genere, nonché sul monitoraggio dell'efficacia ed efficienza dei vari servizi e del grado di adesione e soddisfazione degli utenti*".

Alla luce della tipologia di interventi proposti e dei risultati che si intende perseguire, non può non rilevarsi la necessità di un monitoraggio dell'efficacia ed efficienza dei vari servizi/interventi progettuali, anche al fine di verificare il grado di adesione e soddisfazione degli utenti rispetto al servizio di igiene urbana complessivamente assicurato.

4.2.7.2 Descrizione intervento di monitoraggio: modalità e tempistica

La modalità di monitoraggio che si intende realizzare prevede controlli diretti, a campione, da eseguire annualmente su un numero di utenze pari almeno al 2 ÷ 3 % di quelle complessive.

Il monitoraggio si realizzerà, dunque, attraverso:

1) Verifiche puntuali presso le singole utenze e sull'attività di raccolta;

2) Predisposizione di schede di rilevazione per segnalazione formale di difformità ed anomalie;

3) Mappatura, tramite specifica App, del percorso seguito nel corso delle verifiche giornaliere di monitoraggio, con successiva "trasmissione" dei dati, vale a dire percorsi seguiti con allegate fotografie, per riscontro dei servizi erogati e del grado di adesione, su Google Earth da parte del Committente.

In questo modo, il Comune potrà:

A) aggiornare con continuità ed in tempo reale i dati di rilevanza ambientale relativi all'andamento del servizio di igiene urbana, fino a livello di singola utenza, ai fini della corretta applicazione del tributo comunale relativo ai rifiuti;

B) provvedere alla trasmissione di informazioni aggiornate alle amministrazioni competenti, (secondo formati, tempi e modalità stabilite dalla Regione, **proprio in previsione dell'applicazione della "tariffa puntuale", destinata a permettere l'applicazione del principio per cui "chi più inquina, più paga").**

Ciò, non solo assicurerà la **tracciabilità** del rifiuto, **ma permetterà anche di tenere sotto controllo l'incidenza delle singole frazioni nella raccolta differenziata complessiva, con evidenza delle debolezze/deficienze del sistema su cui eventualmente intervenire per il conseguimento di migliori performance.**

I dati della raccolta differenziata, così come i dati di conferimento presso il CdR ed il CdRi, saranno resi accessibili on-line attraverso pubblicazione, nel rispetto della normativa sulla privacy, sul sito http://www.comune.minturno.lt.it.

5. COERENZA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

Gli interventi sopra descritti risultano coerenti con le previsioni progettuali di cui al bando, nello specifico sono coerenti con la ripartizione delle risorse di cui all'art. 4, oltre che ipotizzati tenendo conto della realtà abitativa del territorio di Minturno.

Pertanto, sono state previste una fase di comunicazione/informazione per gli utenti del servizio, una fase di monitoraggio dell'efficacia ed efficienza dei vari servizi e del grado di adesione e soddisfazione degli utenti, oltre che la rielaborazione di un regolamento di igiene urbana basato sull'introduzione della tariffa puntuale, con lo scopo di promuovere la prevenzione e la riduzione della produzione di rifiuti, e la promozione delle azioni "riuso dei materiali" e di "riciclo dei rifiuti" raccolti in materia differenziata.

Inoltre, in merito ai costi ammissibili, sono state rispettate le previsioni di spesa di cui all'art. 5 del bando.

6. RISULTATI ATTESI (SITUAZIONE EX POST)

Richiamati gli interventi di cui al paragrafo 4 "*Descrizione degli interventi progettuali*", è possibile riassumere i risultati attesi nel modo che segue.

6.1 Risultati attesi dall'intervento di "tariffazione puntuale"

I principali vantaggi derivanti dall'applicazione della tariffazione puntuale possono riassumersi in:

1) Trasparenza dei costi sopportati dagli utenti che potranno controllare in maniera facile ed immediata la quota variabile della tariffa (sicurezza di pagare solo per

il numero di conferimenti realmente operati, oltre al numero di conferimenti già incluso nella parte fissa della tariffa), e maggiore equità nel prelievo;

2) Premialità, mediante un riconoscimento monetario sotto forma di riduzione della tariffa da corrispondere per il servizio di igiene urbana;
3) Responsabilizzazione degli utenti associata ad una consapevolezza degli obblighi e delle sanzioni per mancato rispetto delle regole;
4) Miglioramento delle performance del servizio di igiene urbana con:
   - incremento della RD %;
   - aumento dei ricavi da cessione dei riciclabili.
   - riduzione del secco residuo (indifferenziato) con conseguente riduzione dei costi di smaltimento finale
5) Recupero evasione (grazie alla mappatura delle utenze prodromica all'attuazione della TP);
6) Maggior controllo sul servizio di ritiro rifiuti (sia dal punto di vista operativo che economico), grazie al continuo monitoraggio che la TP offre.

6.2 Risultati attesi dall'intervento di "elaborazione di regolamenti"

L'elaborazione dei regolamenti consentirà di

- formalizzare le disposizioni per assicurare la tutela igienico-sanitaria in tutte le fasi della gestione dei rifiuti urbani, evitando ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività e dei singoli, senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente
- formalizzare le modalità del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, nonché quelle di conferimento, della raccolta differenziata e del trasporto dei rifiuti urbani al fine di garantire una distinta gestione delle diverse frazioni di rifiuti e promuovere il recupero degli stessi

- fissare le regole atte a garantire una distinta ed adeguata gestione dei rifiuti urbani
- fissare le regole per l'assimilazione per qualità e quantità dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani ai fini della raccolta e dello smaltimento
- stabilire le disposizioni necessarie ad ottimizzare le forme di conferimento, raccolta e trasporto dei rifiuti primari di imballaggio

Più in generale, sarà possibile ottenere una più corretta gestione dei rifiuti urbani, intesa come l'insieme delle azioni relative al conferimento, alla raccolta e trasporto, al recupero o smaltimento degli stessi.

Il tutto rendendo i cittadini/utenti consapevoli della necessità di concorrere con comportamenti positivi all'affermarsi di modelli di consumo che considerino la variabile rifiuti come una importante voce di costo economico ed ambientale e, comunque, consapevoli che il mancato rispetto delle regole comporterà da oggi in poi un costo diretto sotto forma di sanzioni amministrative per mancato puntuale rispetto delle previsioni regolamentari.

6.3 Risultati attesi dall'intervento di "miglioramento/potenziamento dell'eco-centro"

Il Centro di Raccolta agevolerà la raccolta di rifiuti urbani ed assimilati, permetterà di incrementare la percentuale di raccolta differenziata delle singole frazioni, concorrendo al conseguimento degli obiettivi fissati dalle vigenti normative.

Con l'intervento presso il Centro di Raccolta, già disponibile, il risultato che si attende è il potenziamento del servizio comunale di raccolta differenziata e la creazione di un sistema integrato di gestione dei rifiuti.

La struttura, infatti, da un punto di vista funzionale, risulterà complementare al servizio di igiene urbana attivo sul territorio comunale, estendendo la possibilità di

fruizione del servizio a giorni diversi da quelli previsti nel calendario di raccolta porta a porta.

Tale punto di raccolta polivalente, a disposizione di tutte le utenze, anche quelle non domestiche (*bar, supermercati, banche, uffici postali, pub, ristoranti, etc.....*), **darà una risposta all'esigenza del conferimento diretto,** sia delle frazioni di rifiuti per le quali risulta difficile rispettare i vincoli temporali del servizio di raccolta, anche "porta a porta" (mezzi di raccolta ad orari e giornate prefissate), sia di quelle frazioni per le quali non è formalmente prevista raccolta se non previo accordo con il gestore del servizio.

Il potenziamento del **CdR permetterà, inoltre, un miglioramento nella gestione del servizio di raccolta differenziata**, dal momento che consentirà al gestore l'attività di raggruppamento dei rifiuti differenziati conferiti, e **una riduzione dei costi di trasporto** di questi in conseguenza di una riduzione del numero dei viaggi necessari per la consegna, presso le destinazioni finali, delle diverse frazioni di rifiuto oggetto di raccolta differenziata.

6.4 Risultati attesi dagli interventi di "riuso e riparazione, riciclaggio"

Alla luce dell'obiettivo perseguito dalla politica europea che non prevede solo un elevato livello di riciclaggio, ma innanzitutto la prevenzione nella produzione di rifiuti quale obiettivo principale, **con la realizzazione di un centro per il "riuso" da affiancare al centro di raccolta propriamente detto**, si perseguono i seguenti risultati:

A) diffusione di una cultura del riuso dei beni usati, prolungandone il ciclo di vita oltre le necessità del primo utilizzatore, in modo da incrementare le quantità di materiali destinati al riutilizzo e, contestualmente, ridurre le quantità di materiale destinato a trattamento/smaltimento o discarica;

B) attivazione di una struttura di sostegno a fasce sensibili della popolazione, consentendo una possibilità di acquisizione, a titolo gratuito, di beni di consumo usati ma funzionanti ed in condizioni di essere efficacemente utilizzati per gli usi, gli scopi e le finalità originarie dei beni stessi.

In subordine, con l'acquisto dei cestini per la differenziata **ci si attende il miglioramento/potenziamento del servizio di raccolta delle frazioni riciclabili, così da favorire il raggiungimento di percentuali di differenziata sempre maggiori**.

Per questo, si prevede di affiancare al servizio porta a porta, l'acquisto ed il posizionamento di contenitori stradali per la differenziazione dei rifiuti, con possibilità di raccolta di quattro diverse frazioni: quaranta nuovi contenitori, ciascuno da 160 litri (40 litri per ognuna delle quattro frazioni intercettabili), per un volume complessivo di rifiuti differenziati raccoglibile giornalmente di 3.200 litri, che verranno sottratti dalla raccolta indifferenziata e destinati al reinserimento nella filiera produttiva.

In tal modo, sarà anche possibile contenere il diffuso e condannabile fenomeno dell'abbandono di piccoli rifiuti che sporcano strade e piazze pubbliche, rendendo al contempo meno oneroso il trattamento dei rifiuti derivanti dallo spazzamento stradale.

6.5 Risultati attesi dall'intervento di "riduzione dei rifiuti"

È evidente che il previsto acquisto di dispenser dell'acqua da posizionare nelle scuole, unitamente all'acquisto di borracce in alluminio da mettere a disposizione dei singoli studenti, permetterà che questi si approvvigionino presso i distributori, senza necessità di acquisto giornaliero di un gran numero di piccole bottiglie in plastica e/o di uso di bicchieri in plastica, con conseguente eliminazione dell'esigenza di raccolta differenziata di bottiglie e bicchieri, trasporto e successivo trattamento di riciclo.

Una **soluzione vantaggiosa per la gestione dell'acqua nelle scuole**, che abbatte sensibilmente i costi generali legati all'acquisto dell'acqua, riduce al minimo lo spreco d'acqua intesa come risorsa ambientale da salvaguardare (messaggio importante a livello ecologico), riduce sensibilmente la produzione di rifiuti, consente l'eliminazione/riduzione della raccolta della frazione plastica, una riduzione del numero dei trasporti di questa, una riduzione del consumo di energia per il trattamento e riciclo.

6.6 Risultati attesi dall'intervento di "comunicazione/informazione"

La campagna di comunicazione/informazione consentirà di:

A) dimostrare all'utenza che il rifiuto è una risorsa e come tale va trattata;

B) educare i cittadini al recupero di materia. Infatti, secondo quanto disposto dalle Direttive comunitarie e dal D.Lgs. 152/06, è proprio sul recupero di materia che occorre puntare per un efficace risparmio di materia prima;

C) facilitare l'instaurarsi di un rapporto collaborativo tra gestore del servizio di igiene urbana ed utenza. Il sistema di raccolta domiciliare porta a porta necessita, infatti, di un supporto atto a garantire, indipendentemente dai turni di raccolta integrata, continuità e qualità nel conferimento;

D) promuovere l'uso del "*Sistema di "misura" elettronica dei rifiuti*", di prevista installazione nel centro di raccolta. Il sistema provvede al riconoscimento dell'utente/conferente tramite lettura della tessera sanitaria o con sistema similare, segue la possibilità di "misura" della frazione conferita. Al termine della "misura", verrà rilasciata una ricevuta con tutti i dati del conferimento (*nome utenza, quantità dei rifiuti conferiti, data, tipologia rifiuto, ecc.*). I dati saranno trasmessi all'ente. Questo consentirà di prevedere, per le utenze conferenti, una riduzione sul tributo comunale relativo ai rifiuti, proporzionale

ai punti acquisiti utilizzando il sistema di "misura" elettronica, e/o benefits per altri servizi pubblici secondo modalità che verranno pubblicizzate dallo stesso Comune.

6.7 Risultati attesi dall'intervento di "vigilanza e verifiche sull'utenza/monitoraggio"

Coerentemente con quanto previsto dalle Linee guida per la gestione della raccolta differenziata di rifiuti urbani nella Regione Lazio, di cui alla D.G.R. Lazio 13/04/2012 n°162, il piano di monitoraggio mira ad "elevare lo standard di qualità della gestione dei rifiuti urbani" ed a favorire la gestione della raccolta differenziata secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità.

Il monitoraggio consentirà, in effetti, la verifica dei risultati e, quindi, una valutazione dell'efficacia ed efficienza dei vari servizi/interventi progettuali.

Consentirà, infatti, di controllare il grado di adesione al progetto e il livello di soddisfazione degli utenti rispetto al servizio di igiene urbana complessivamente assicurato, cui far seguire eventuali azioni correttive, laddove necessario e possibile.

7. TEMPI DI ATTUAZIONE PREVISTI

In caso di finanziamento, verrà elaborato il progetto contenente tutte le informazioni necessarie per la realizzazione degli interventi previsti nella presente proposta di fattibilità.

In particolare, il cronoprogramma di attuazione relativo ai diversi interventi, a partire dalla data di assegnazione del finanziamento, è il seguente:

ATTIVITA'	1° MESE	2° MESE	3° MESE	4° MESE	5° MESE	6° MESE	7° MESE
Progettazione definitiva/esecutiva							
Definizione della tariffazione puntuale, scenari, analisi e sviluppo dati							
Elaborazione Regolamento Igiene urbana (con annesso regolamento per la gestione del CdR e CdRi, della tariffa)							
Comunicazione/informazione							
Miglioramento/potenziamento dell'Eco-Centro comunale							
Riduzione dei rifiuti (dispenser e borracce)							
Riuso e riparazione, riciclaggio (realizzazione del CdRi e installazione cestini rifiuti differenziati)							
Vigilanza e verifica utenza /Monitoraggio							

8. IMPEDIMENTI/OSTACOLI ALLA REALIZZAZIONE INTERVENTI

Per la realizzazione degli interventi previsti nel presente progetto non esistono impedimenti/vincoli di alcun genere.

All'esito del finanziamento, pertanto, sarà possibile attivare le procedure necessarie per l'esecuzione degli interventi nel rispetto delle tempistiche previste nel cronoprogramma sopra proposto, senza necessità di acquisire pareri preventivi da altri Enti.

9. COMPLETAMENTO DI PROGETTI ED INIZIATIVE IN CORSO

Il progetto prevede una serie di interventi (Cap. 4.2) che vanno a completare le iniziative e le azioni avviate dall'Ente per migliorare l'ambiente e la raccolta differenziata.

Infatti, il Comune di Minturno ha beneficiato di un finanziamento da parte della Provincia di Latina, grazie al quale ha realizzato il Centro di Raccolta ed ha acquistato cestini stradali per la differenziazione dei rifiuti con la possibilità di raccogliere separatamente quattro diverse frazioni. Sono stati installati, inoltre, erogatori dell'acqua presso la Scuola Primaria di Scauri, allo scopo di ridurre la produzione di rifiuti in plastica.

Gli interventi previsti nel presente progetto vanno a completare la politica di salvaguardia ambientale avviata dall'Ente con le D.G.C. n. 93 e n. 94 del 21/03/2019, aventi ad oggetto, rispettivamente "*Minturno Green – linee guida per le politiche ambientali tematica - Green Public Procurement - Criteri ambientali minimi per le forniture elettriche ed elettroniche d'ufficio*" e "*Minturno Green – linee guida per le politiche ambientali tematica - Green Public Procurement - Criteri ambientali minimi per l'acquisto di carta per copia e carta grafica*".

Il Comune ha già aderito all'iniziativa "*Plastic Free*", finalizzata alla riduzione del consumo di plastica all'interno degli uffici pubblici, oltre che all'iniziativa "*Plastic Free Beach*" avviata, recentemente, dalla Regione Lazio.

10.QUADRO ECONOMICO DI SPESA (COSTI PRESUNTI) PER L'ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede una spesa complessiva di 436.378,05 € (Iva inclusa), secondo il quadro tecnico sotto riportato. Sono state specificate le singole somme a disposizione per esecuzione gara ed appalto (incluso contributo ANAC).

In particolare le "*spese di progettazione*" di cui all'art. 5 comma 2 del bando, sono comprensive della progettazione propriamente detta, del coordinamento sicurezza e della direzione lavori e collaudo (voci B2 + B3 del QTE che segue).

Analogamente le spese per attività di comunicazione, sono state previste nella misura massima del 5% del progetto (voce B4.1 del QTE che segue).

Il Responsabile del Servizio
Dott. Pasquale Sarao

QUADRO ECONOMICO

		Parte Corrente	Parte C/Capitale	Tot.Invest.
A	**FORNITURE E LAVORI**			
A1	**Forniture, lavori e servizi soggetti a ribasso d'asta**	**€ 7.000,00**	**€ 263.855,26**	**€ 270.855,26**
A1.1A	Lavori di potenziamento Centro di Raccolta (CdR)	€ -	€ 193.860,26	€ 193.860,26
A1.1B	Realizzazione CdRi	€ -	€ 8.500,00	€ 8.500,00
A1.1.1	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso su A1.1A e A1.1B (1%)	€ -	€ 2.023,60	€ 2.023,60
	SUB TOTALE LAVORI INCLUSI ONERI SICUREZZA	€ -	€ 204.383,86	€ 204.383,86
A1.2	Acquisto di n. 35 dispenser per acqua e n. 1.500 borracce in alluminio	€ -	€ 17.095,00	€ 17.095,00
A1.2.1	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso su A.1.2	€ -	€ 170,95	€ 170,95
	SUB TOTALE FORNITURA INCLUSI ONERI SICUREZZA	€ -	€ 17.265,95	€ 17.265,95
A1.3	Acquisto ed installazione n. 40 cestini stradali per raccolta differenziata per n. 4 frazioni	€ -	€ 34.400,00	€ 34.400,00
A.1.3.1	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso su A.1.3	€ -	€ 344,00	€ 344,00
	SUB TOTALE FORNITURA INCLUSI ONERI SICUREZZA	€ -	€ 34.744,00	€ 34.744,00
A1.4A	Noleggio annuale software per gestione tariffa	€ 7.000,00	€ -	€ 7.000,00
A1.4B	Definizione tariffa puntuale (sviluppo, misurazione, scenari)	€ -	€ 10.000,00	€ 10.000,00
A1.4.1	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso su A1.4A e A1.4B (1%)	€ 70,00	€ 100,00	€ 170,00
	SUB TOTALE SERVIZI INCLUSI ONERI SICUREZZA	€ 7.070,00	€ 10.100,00	€ 17.170,00
A2	**Oneri totali per la sicurezza non soggetti a ribasso**	**€ 70,00**	**€ 2.638,55**	**€ 2.708,55**
TOT. A	**Totale a base di appalto per forniture, lavori e servizi inclusi oneri sicurezza**	**€ 7.070,00**	**€ 266.493,81**	**€ 273.563,81**
B	**SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE**			
B1	**Fondo per funzioni tecniche interne all'Amministr. (art. 113, c.2 D.Lgs. 50/16, spese per RUP etc.)**	**€ 141,40**	**€ 5.329,88**	**€ 5.471,28**
B1.1	*Fondi per funzioni tecniche interne all'Amministr. (art. 113, c.2 del D.L.vo 50/2016 e s.m.i)*	€ 113,12	€ 4.263,90	€ 4.377,02
B1.2	*Beni strumentali (art. 113, comma 4 del D.L.vo 50/2016 e s.m.i.)*	€ 28,28	€ 1.065,98	€ 1.094,26
B1A	**Spese di pubblicità di cui all'art. 73 e 74 del D.L.vo 50/2016**	**€ 1.000,00**	**€ -**	**€ 1.000,00**
B1B	**Spese commissione di gara**	**€ 2.500,00**	**€ -**	**€ 2.500,00**
B2	**Spese tecniche per progettazione (lavori e forniture)**	**€ 18.500,00**	**€ -**	**€ 18.500,00**
B2.1	*Progettazione definitiva/esecutiva lavori e forniture*	€ 12.500,00	€ -	€ 12.500,00
B2.2	*Coordinamento Sicurezza in fase di progettazione*	€ 6.000,00	€ -	€ 6.000,00
B3	**Spese tecniche per esecuzione (lavori e forniture)**	**€ 14.000,00**	**€ -**	**€ 14.000,00**
B3.1	*Direzione Lavori*	€ 7.500,00	€ -	€ 7.500,00
B3.2	*Coordinamento Sicurezza in fase di Esecuzione*	€ 5.000,00	€ -	€ 5.000,00
B3.5	*Collaudo tecnico-amministrativo esterno all'amministazione e verifiche di conformità*	€ 1.500,00	€ -	€ 1.500,00
B4	**Altre spese**	**€ 47.000,00**	**€ -**	**€ 47.000,00**
B4.1	*Attività di comunicazione/informazione*	€ 15.000,00	€ -	€ 15.000,00
B4.2	*Elaborazione documentale (nuovo regolamento Igiene Urbana comprensivo di gestione CdR e CdRi, nonché gestione tariffa puntuale)*	€ 12.000,00	€ -	€ 12.000,00
B4.3	*Vigilanza e verifica sull'utenza/monitoraggio*	€ 20.000,00	€ -	€ 20.000,00
B5	**Imprevisti**	**€ -**	**€ 6.651,62**	**€ 6.651,62**
B5.A	quota imprevisti afferente A1.1A +A1.1B+A.1.1.1 (stimati 3%)	€ -	€ 6.131,52	€ 6.131,52
B5.B	quota imprevisti afferente A.1.2 + A.1.2.1 (stimati 1%)	€ -	€ 172,66	€ 172,66
B5.C	quota imprevisti afferente A.1.3 + A.1.3.1 (stimati 1%)	€ -	€ 347,44	€ 347,44
B6	**IVA ed altre imposte**	**€ 20.631,40**	**€ 34.830,15**	**€ 55.461,55**
B6.1	*CNPAIA per spese tecniche esterne Ammin. (B2,B3 (4 %))*	€ 1.300,00	€ -	€ 1.300,00
B6.2	*IVA su voci B2, B3, B4 e B6.1 (22%))*	€ 17.776,00	€ -	€ 17.776,00
B6.3	*IVA 10 % su quota imprevisti voce B5.A*	€ -	€ 613,15	€ 613,15
B6.4	*IVA 22% su quota imprevisti voce B5.B*	€ -	€ 37,99	€ 37,99
B6.5	*IVA 22% su quota imprevisti voce B5.C*	€ -	€ 76,44	€ 76,44
B6.6	*IVA lavori (10 % su voce A1.1A+A1.1B)*	€ -	€ 20.236,03	€ 20.236,03
B6.7	*IVA (22 % su voce A.1.2)*	€ -	€ 3.760,90	€ 3.760,90
B6.8	*IVA (22 % su voce A.1.3)*	€ -	€ 7.568,00	€ 7.568,00
B6.9	*IVA (22 % su voce A1.4A+A1.4B)*	€ 1.540,00	€ 2.200,00	€ 3.740,00
B6.10	*IVA 10 % su voce A.1.1.1*	€ -	€ 202,36	€ 202,36
B6.11	*IVA 22 % su voce A.1.2.1*	€ -	€ 37,61	€ 37,61
B6.12	*IVA 22 % su voce A.1.3.1*	€ -	€ 75,68	€ 75,68
B6.13	*IVA 22 % su voce A.1.4.1*	€ 15,40	€ 22,00	€ 37,40
B7	**Contributo ANAC**	**€ 225,00**	**€ -**	**€ 225,00**
TOT. B	**Totale somme a disposizione**	**€ 103.997,80**	**€ 46.811,64**	**€ 150.809,44**
TOTALE QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO		**€ 111.067,80**	**€ 313.305,45**	**€ 424.373,25**

Il Responsabile del Servizio
Dott. Pasquale Sarao

Potenziamento della raccolta differenziata e prevenzione e riutilizzo dei rifiuti urbani. Bando anno 2015/2016

Comune di MINTURNO

N° 1 su n° 7 totale interventi proposti

Intervento proposto: TARIFFAZIONE PUNTUALE

spese, relative all'intervento proposto, per le quali si richiede il contributo:

	conto corrente	importo richiesto	cronoprogramma
A			
B	Progettazione (ripartita percentualmente tra i vari interventi) inclusa cassa professionisti	2.585,49	2 (due) mesi
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I	Noleggio annuale software	8.625,40	7 (sette) mesi
L			
	totale	11.210,89	

	conto capitale	importo richiesto	cronoprogramma
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I	definizione tariffa puntuale (sviluppo, misurazione, scenari)	12.322,00	7 (sette) mesi
L			
M			
	totale	12.322,00	

N.B. : Gli importi sono comprensivi di imprevisti, IVA e oneri sicurezza (ove presenti)

Spese ammissibili in conto corrente

	conto corrente
A	mastelli, bidoni, contenitori domestici
B	progettazione (max 10%)
C	noleggio attrezzature
D	costi personale per start-up
E	buste e sacchi per start-up
F	campagne di comunicazione/informazione (max 5%)
G	costi per vigilanza e verifica sull'utenza
H	redazione regolamento comunale
	tariffazione puntuale
L	riduzione rifiuti

Spese ammissibili in conto capitale

	conto capitale
A	centri di raccolta e isole ecologiche
B	centri di riuso
C	mezzi di raccolta/trasporto
D	pesa/sistemi di pesatura
E	compostiere di comunità
F	case dell'acqua
G	cassoni, conteiner
H	verifica sull'utenza
II	tariffazione puntuale
L	riduzione rifiuti
M	accantonamento per impianto di compostaggio intercomunale

esempio di progetto di tariffazione puntuale approvato dalla Regione Lazio

conto corrente	conto capitale
fascetta Rfid per contenitori	elaborazione scenari per tariffazione puntuale
import banca dati Comune	acquisto piattaforma
Cloud +sim	servizio una tamtum di prima attivazione
	lettore Rfid
	App junker

Il Responsabile del Servizio
Dott. Pasquale Sarao

Potenziamento della raccolta differenziata e prevenzione e riutilizzo dei rifiuti urbani. Bando anno 2015/2016

Comune di MINTURNO

N° 2 su n° 7 totale interventi proposti

Intervento proposto: POTENZIAMENTO CdR ESISTENTE

spese, relative all'intervento proposto, per le quali si richiede il contributo:

	conto corrente	importo richiesto	cronoprogramma
A			
B	Progettazione (ripartita percentualmente tra i vari interventi) inclusa cassa professionisti	29.512,60	2 (due) mesi
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
L			
	totale	29.512,60	

	conto capitale	importo richiesto	cronoprogramma
A	Potenziamento Centro di Raccolta esistente	221.840,11 (di cui 6.461,36 imprevisti)	6 (sei) mesi
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
L			
M			
	totale	221.840,11	

N.B. : Gli importi sono comprensivi di imprevisti, IVA e oneri sicurezza (ove presenti)

Spese ammissibili in conto corrente	
	conto corrente
A	mastelli, bidoni, contenitori domestici
B	progettazione (max 10%)
C	noleggio attrezzature
D	costi personale per start-up
E	buste e sacchi per start-up
F	campagne di comunicazione/informazione (max 5%)
G	costi per vigilanza e verifica sull'utenza
H	redazione regolamento comunale
	tariffazione puntuale
L	riduzione rifiuti

Spese ammissibili in conto capitale	
	conto capitale
A	centri di raccolta e isole ecologiche
B	centri di riuso
C	mezzi di raccolta/trasporto
D	pesa/sistemi di pesatura
E	compostiere di comunità
F	case dell'acqua
G	cassoni, conteiner
H	verifica sull'utenza
II	tariffazione puntuale
L	riduzione rifiuti
M	accantonamento per impianto di compostaggio intercomunale

esempio di progetto di tariffazione puntuale approvato dalla Regione Lazio	
conto corrente	**conto capitale**
fascetta Rfid per contenitori	elaborazione scenari per tariffazione puntuale
import banca dati Comune	acquisto piattaforma
Cloud +sim	servizio una tamtum di prima attivazione
	lettore Rfid
	App junker

Il Responsabile del Servizio
Dott. Pasquale Sarao

Potenziamento della raccolta differenziata e prevenzione e riutilizzo dei rifiuti urbani. Bando anno 2015/2016

Comune di ***MINTURNO***

N° 3 su n° 7 totale interventi proposti

Intervento proposto: ***RIUSO, RIPARAZIONE, RICICLAGGIO (CdRi + cestini differenziata)***

spese, relative all'intervento proposto, per le quali si richiede il contributo:

	conto corrente	importo richiesto	cronoprogramma
A			
B	Progettazione (ripartita percentualmente tra i vari interventi) inclusa cassa professionisti	6.527,65	2 (due) mesi
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
L			
	totale	6.527,65	

	conto capitale	importo richiesto	cronoprogramma
A			
B	Realizzazione CdRi	9.726,81 (di cui 283,31 imprevisti)	4 (quattro) mesi
C			
D			
E			
F			
G	Acquisto n. 40 cestini stradali per raccolta differenziata/riciclaggio rifiuti	42.811,56 (di cui 423,88 imprevisti)	4 (quattro) mesi
H			
I			
L			
M			
	totale	52.538,37	

N.B. : Gli importi sono comprensivi di imprevisti, IVA e oneri sicurezza (ove presenti)

Spese ammissibili in conto corrente	
	conto corrente
A	mastelli, bidoni, contenitori domestici
B	progettazione (max 10%)
C	noleggio attrezzature
D	costi personale per start-up
E	buste e sacchi per start-up
F	campagne di comunicazione/informazione (max 5%)
G	costi per vigilanza e verifica sull'utenza
H	redazione regolamento comunale
	tariffazione puntuale
L	riduzione rifiuti

Spese ammissibili in conto capitale	
	conto capitale
A	centri di raccolta e isole ecologiche
B	centri di riuso
C	mezzi di raccolta/trasporto
D	pesa/sistemi di pesatura
E	compostiere di comunità
F	case dell'acqua
G	cassoni, conteiner
H	verifica sull'utenza
II	tariffazione puntuale
L	riduzione rifiuti
M	accantonamento per impianto di compostaggio intercomunale

esempio di progetto di tariffazione puntuale approvato dalla Regione Lazio	
conto corrente	**conto capitale**
fascetta Rfid per contenitori	elaborazione scenari per tariffazione puntuale
import banca dati Comune	acquisto piattaforma
Cloud +sim	servizio una tamtum di prima attivazione
	lettore Rfid
	App junker

Il Responsabile del Servizio
Dott. Pasquale Sarao

Potenziamento della raccolta differenziata e prevenzione e riutilizzo dei rifiuti urbani. Bando anno 2015/2016

Comune di MINTURNO

N° 4 su n° 7 totale interventi proposti

Intervento proposto: RIDUZIONE RIFIUTI

spese, relative all'intervento proposto, per le quali si richiede il contributo:

	conto corrente	importo richiesto	cronoprogramma
A			
B	Progettazione (ripartita percentualmente tra i vari interventi) inclusa cassa professionisti	2.610,23	2 (due) mesi
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
L			
	totale	2.610,23	

	conto capitale	importo richiesto	cronoprogramma
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
L	Acquisto di n. 35 dispenser e n. 1.500 borracce in alluminio per riduzione produzione rifiuti in plastica	21.275,10 (di cui 210,64 imprevisti)	2 (due) mesi
M			
	totale	21.275,10	

N.B. : Gli importi sono comprensivi di imprevisti, IVA e oneri sicurezza (ove presenti)

Spese ammissibili in conto corrente

	conto corrente
A	mastelli, bidoni, contenitori domestici
B	progettazione (max 10%)
C	noleggio attrezzature
D	costi personale per start-up
E	buste e sacchi per start-up
F	campagne di comunicazione/informazione (max 5%)
G	costi per vigilanza e verifica sull'utenza
H	redazione regolamento comunale
	tariffazione puntuale
L	riduzione rifiuti

Spese ammissibili in conto capitale

	conto capitale
A	centri di raccolta e isole ecologiche
B	centri di riuso
C	mezzi di raccolta/trasporto
D	pesa/sistemi di pesatura
E	compostiere di comunità
F	case dell'acqua
G	cassoni, conteiner
H	verifica sull'utenza
II	tariffazione puntuale
L	riduzione rifiuti
M	accantonamento per impianto di compostaggio intercomunale

esempio di progetto di tariffazione puntuale approvato dalla Regione Lazio

conto corrente	conto capitale
fascetta Rfid per contenitori	elaborazione scenari per tariffazione puntuale
import banca dati Comune	acquisto piattaforma
Cloud +sim	servizio una tamtum di prima attivazione
	lettore Rfid
	App junker

Il Responsabile del Servizio
Dott. Pasquale Sarao

Potenziamento della raccolta differenziata e prevenzione e riutilizzo dei rifiuti urbani. Bando anno 2015/2016

Comune di MINTURNO

N° 5 su n° 7 totale interventi proposti

Intervento proposto: COMUNICAZIONE/INFORMAZIONE
spese, relative all'intervento proposto, per le quali si richiede il contributo:

	conto corrente	importo richiesto	cronoprogramma
A			
B			
C			
D			
E			
F	Campagna di comunicazione/informazione	18.300,00	3 (tre) mesi
G			
H			
I			
L			
	totale	18.300,00	

	conto capitale	importo richiesto	cronoprogramma
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
L			
M			
	totale		

N.B. : Gli importi sono comprensivi di imprevisti, IVA e oneri sicurezza (ove presenti)

Spese ammissibili in conto corrente

	conto corrente
A	mastelli, bidoni, contenitori domestici
B	progettazione (max 10%)
C	noleggio attrezzature
D	costi personale per start-up
E	buste e sacchi per start-up
F	campagne di comunicazione/informazione (max 5%)
G	costi per vigilanza e verifica sull'utenza
H	redazione regolamento comunale
	tariffazione puntuale
L	riduzione rifiuti

Spese ammissibili in conto capitale

	conto capitale
A	centri di raccolta e isole ecologiche
B	centri di riuso
C	mezzi di raccolta/trasporto
D	pesa/sistemi di pesatura
E	compostiere di comunità
F	case dell'acqua
G	cassoni, conteiner
H	verifica sull'utenza
Il	tariffazione puntuale
L	riduzione rifiuti
M	accantonamento per impianto di compostaggio intercomunale

esempio di progetto di tariffazione puntuale approvato dalla Regione Lazio

conto corrente	conto capitale
fascetta Rfid per contenitori	elaborazione scenari per tariffazione puntuale
import banca dati Comune	acquisto piattaforma
Cloud +sim	servizio una tamtum di prima attivazione
	lettore Rfid
	App junker

Il Responsabile del Servizio
Dott. Pasquale Sarao

Potenziamento della raccolta differenziata e prevenzione e riutilizzo dei rifiuti urbani. Bando anno 2015/2016

Comune di ***MINTURNO***

N° 6 su n° 7 totale interventi proposti

Intervento proposto: ***REDAZIONE REGOLAMENTI (CdR e CdRi, etc.)***
spese, relative all'intervento proposto, per le quali si richiede il contributo:

	conto corrente	importo richiesto	cronoprogramma
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H	Redazione regolamenti comunali	14.640,00	5 (cinque) mesi
I			
L			
	totale	14.640,00	

	conto capitale	importo richiesto	cronoprogramma
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
L			
M			
	totale		

N.B. : Gli importi sono comprensivi di imprevisti, IVA e oneri sicurezza (ove presenti)

Spese ammissibili in conto corrente

	conto corrente
A	mastelli, bidoni, contenitori domestici
B	progettazione (max 10%)
C	noleggio attrezzature
D	costi personale per start-up
E	buste e sacchi per start-up
F	campagne di comunicazione/informazione (max 5%)
G	costi per vigilanza e verifica sull'utenza
H	redazione regolamento comunale
	tariffazione puntuale
L	riduzione rifiuti

Spese ammissibili in conto capitale

	conto capitale
A	centri di raccolta e isole ecologiche
B	centri di riuso
C	mezzi di raccolta/trasporto
D	pesa/sistemi di pesatura
E	compostiere di comunità
F	case dell'acqua
G	cassoni, conteiner
H	verifica sull'utenza
II	tariffazione puntuale
L	riduzione rifiuti
M	accantonamento per impianto di compostaggio intercomunale

esempio di progetto di tariffazione puntuale approvato dalla Regione Lazio

conto corrente	conto capitale
fascetta Rfid per contenitori	elaborazione scenari per tariffazione puntuale
import banca dati Comune	acquisto piattaforma
Cloud +sim	servizio una tamtum di prima attivazione
	lettore Rfid
	App junker

Il Responsabile del Servizio
Dott. Pasquale Sarao

Potenziamento della raccolta differenziata e prevenzione e riutilizzo dei rifiuti urbani. Bando anno 2015/2016

Comune di MINTURNO

N° 7 su n° 7 totale interventi proposti

Intervento proposto: VIGILANZA, VERIFICA UTENZE /MONITORAGGIO
spese, relative all'intervento proposto, per le quali si richiede il contributo:

	conto corrente	importo richiesto	cronoprogramma
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G	Verifica, vigilanza utenza / monitoraggio	24.400,00	6 (sei) mesi
H			
I			
L			
	totale	24.400,00	

	conto capitale	importo richiesto	cronoprogramma
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
L			
M			
	totale		

N.B. : Gli importi sono comprensivi di imprevisti, IVA e oneri sicurezza (ove presenti)

Spese ammissibili in conto corrente

	conto corrente
A	mastelli, bidoni, contenitori domestici
B	progettazione (max 10%)
C	noleggio attrezzature
D	costi personale per start-up
E	buste e sacchi per start-up
F	campagne di comunicazione/informazione (max 5%)
G	costi per vigilanza e verifica sull'utenza
H	redazione regolamento comunale
	tariffazione puntuale
L	riduzione rifiuti

Spese ammissibili in conto capitale

	conto capitale
A	centri di raccolta e isole ecologiche
B	centri di riuso
C	mezzi di raccolta/trasporto
D	pesa/sistemi di pesatura
E	compostiere di comunità
F	case dell'acqua
G	cassoni, conteiner
H	verifica sull'utenza
II	tariffazione puntuale
L	riduzione rifiuti
M	accantonamento per impianto di compostaggio intercomunale

esempio di progetto di tariffazione puntuale approvato dalla Regione Lazio

conto corrente	conto capitale
fascetta Rfid per contenitori	elaborazione scenari per tariffazione puntuale
import banca dati Comune	acquisto piattaforma
Cloud +sim	servizio una tamtum di prima attivazione
	lettore Rfid
	App junker

Il Responsabile del Servizio
Dott. Pasquale Sarao

COMUNE DI MINTURNO

Provincia di Latina

OGGETTO:

PROGETTO DI POTENZIAMENTO PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI, DI RIUTILIZZO DEGLI STESSI E DI PREVENZIONE DELLA PRODUZIONE

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

ELABORATO GRAFICO 01	data: maggio 2019

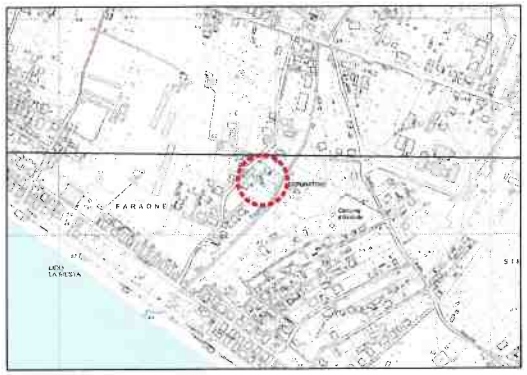
Elenco elaborati:

- Inquadramento su CTR — Scala 1:10.000
- Inquadramento dell'area su mappa satellitare
- Planimetria generale dello stato di fatto — Scala 1:200

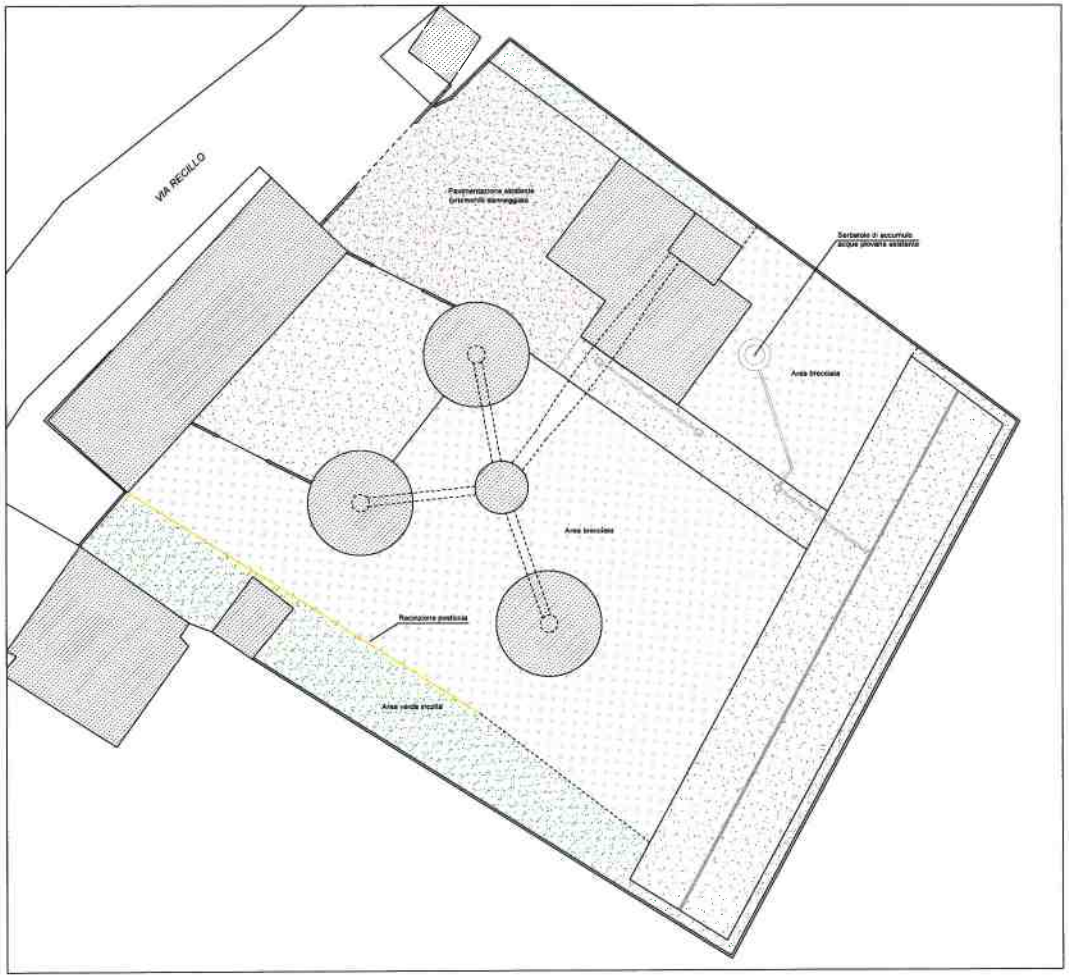
Il Responsabile del Servizio

Dott. Pasquale Sarao

INQUADRAMENTO SU C.T.R. - scala 1:5.000



PLANIMETRIA GENERALE DELLO STATO DI FATTO - scala 1:200



INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO SU MAPPA SATELLITARE

COMUNE DI MINTURNO

Provincia di Latina

OGGETTO:

PROGETTO DI POTENZIAMENTO PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI, DI RIUTILIZZO DEGLI STESSI E DI PREVENZIONE DELLA PRODUZIONE

ELABORATO GRAFICO 02	data: maggio 2019

Elenco elaborati:

- Elaborato grafico di progetto Scala 1:100

Il Responsabile del Servizio

Dott. Pasquale Sarao

PLANIMETRIA GENERALE DELLO STATO DI FATTO - scala 1:100