**PIANO FINANZIARIO
DEL SERVIZIO DI GESTIONE
INTEGRATA DEI RIFIUTI**

EX ART. 8 D.P.R. 27 APRILE 1999, N. 158.

**COMUNE
DI
POGGIODOMO**
Previsione Anno 2019

Premesse

Il Piano Finanziario, comprensivo delle note di profilo tecnico-gestionale e di quelle economico-finanziario, predisposto, rappresenta l'elaborato previsto dal D.P.R. 158/99, che serve ad analizzare l'attuale situazione gestionale, le modalità di svolgimento dei servizi, gli obiettivi di miglioramento con eventuali iniziative intraprese, l'analisi dei rifiuti e la loro destinazione, l'analisi dei costi previsionali.

In linea con quanto previsto dall'art. 8 del D.P.R. 158/99, il piano è così strutturato:

- analisi del sistema di gestione attuale;
- definizione degli obiettivi che si intendono perseguire e programma degli interventi per il loro raggiungimento;
- piano finanziario dei costi operativi di gestione.

1. Analisi del sistema di gestione attuale

La gestione dei rifiuti urbani è definita come la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni, nonché il controllo della discarica e degli impianti di smaltimento dopo la chiusura.

1.1. Servizi di raccolta del rifiuto indifferenziato

Attualmente nel Comune di Poggiodomo la raccolta dei rifiuti indifferenziati avviene tramite n. 1 circuiti di raccolta eseguito con frequenza trisettimanale

Fino al mese di giugno 2018, sono stati raccolti complessivamente **24,04 t** di rifiuti indifferenziati (esclusi i rifiuti dello spazzamento meccanizzato, inerti e le raccolte differenziate).

Il rifiuto urbano raccolto sul territorio viene conferito all'impianto di selezione e compostaggio di Casone. L'impianto di selezione si compone dei seguenti principali processi:

Selezione

I rifiuti passano attraverso un rompisacchi che apre i contenitori. Successivamente essi pervengono alla fase di vagliatura, costituita da due vagli in serie. Nel primo vengono separate le materie più grossolane, tra cui carte, cartoni e plastiche, destinate alla linea RDF. Il passante viene inviato ad un ulteriore vaglio che elimina le parti più fini e polverulente destinandole agli scarti, mentre il sopravaglio viene inviato, dopo essere passato al disotto di un elettromagnete per il recupero dei metalli, ad un separatore di inquinanti di tipo balistico e quindi, dopo essere stato mescolato con i fanghi in un apposito miscelatore in grado di assicurare una quasi totale omogeneizzazione, inviato al reattore di compostaggio.

Il separatore di inquinanti garantisce la separazione di pile, batterie, vetri e pietre della massa prevalentemente organica inviata alla fase di fermentazione.

Separazione	Fino a giugno 2018
t/anno trattate	24,04
% sul totale RU indifferenziati	100%

Compostaggio

Il compostaggio viene effettuato in un reattore di tipo orizzontale tale da garantire un tempo di permanenza per la fermentazione di 21 giorni.

L'areazione viene garantita attraverso gruppi di elettroventilatori che insufflano l'aria mediante condotti orizzontali posti nel basamento del reattore. La movimentazione del materiale viene effettuata mediante coclee. Il compost viene raccolto da un dosatore che alimenta un vaglio di affinamento compost. Il materiale sopravaglio, prevalentemente frammenti di vetro e litoidi, costituisce un rifiuto raccolto in apposita fossa e smaltito in discarica, mentre il compost fino, ulteriormente omogeneizzato attraverso una cilindrata, viene poi raccolto in un'aia appositamente dedicata allo stoccaggio del compost da cui è prelevato sfuso o imballato con apposita insacchitrice.

Produzione di ferrosi

Il materiale metallico cernito tramite i due elettromagneti a valle della vagliatura primaria è inviato in un'apposita pressa che lo confeziona in balle dalle dimensioni di 500 mmX300 mm lunghezza variabile, per essere in formato più idoneo al trasporto.

Scarti

Nelle diverse linee illustrate si seleziona materiale di scarto detto sovrallo che è smaltito in discarica.

Nel servizio dei rifiuti indifferenziati vengono incluse le attività cimiteriali inerenti le esumazioni ed estumulazioni.

1.2. Servizi di raccolta del rifiuto differenziato

Il servizio di raccolta differenziata è effettuato tramite contenitori stradali grande volume con raccolta quindicinale/mensile.

Secondo quanto previsto dai piani regionali il servizio dovrà subire la trasformazione da raccolta stradale a domiciliare secondo le modalità già adottate da Valle Umbra Servizi

1.3. modalità di esecuzione dei servizi proposta da VUS

Raccolta carta congiunta

La raccolta viene effettuata con servizio stradale per mezzo di cassonetti/campane da litri 2400/1100 con frequenza di raccolta quindicinale;

ove è attivabile il servizio domiciliare presso le utenze domestiche per mezzo di bidoni da litri 240 con frequenza mensile e con mastelli da litri 40 con frequenza settimanale;

con servizio domiciliare presso gli uffici pubblici e privati con cartomplast o bidoni di varia dimensione con frequenza settimanale.

>Non attivo nel Comune di Poggiodomo

Raccolta plastica

La raccolta viene effettuata con servizio stradale per mezzo di cassonetti/campane da litri 2400/1100 con frequenza di raccolta quindicinale;

ove è attivabile servizio domiciliare presso le utenze domestiche per mezzo di bidoni da litri 240 con frequenza quindicinale e con mastelli da litri 40 con frequenza settimanale;

con servizio domiciliare presso le aree commerciali / industriali con cassonetti da litri 1000 e/o sacchi da litri 300 con frequenza settimanale. >Non attivo nel Comune di Poggiodomo

Raccolta vetro

La raccolta viene effettuata con servizio stradale per mezzo di Campane da litri 2200 con frequenza di raccolta settimanale;

>Non attivo nel Comune di Poggiodomo

Indifferenziato domestico

COMUNE DI POGGIODOMO

Previsione Costi del Servizio di gestione integrata dei rifiuti del gestore **V.U.S. spa**

La raccolta viene effettuata con servizio stradale per mezzo di cassonetti da litri 1100 con frequenza di raccolta trisettimanale;

Raccolta RUP

Il servizio viene svolto con contenitori prevalentemente di piccole dimensioni posti nelle vicinanze di rivenditori di pile e presso le farmacie.

La frequenza di raccolta è mensile > Non attivo nel Comune di Poggiodoro

1.4. Quantità dei rifiuti prodotti fino a giugno 2018

La tabella seguente riporta in dettaglio le varie tipologie di rifiuti solidi urbani raccolti nel comune **di POGGIODOMO fino a giugno 2018** e fornisce anche la stima della percentuale di raccolta differenziata raggiunta nel periodo considerato.

52,710%	RD con 52,71% ingombranti+INERTI +90,8% SPAZZAMENTO A RECUPERO	poggiodoro	poggiodoro	
90,8%	PROD TOT (RSU+RD+SPAZZ+ INERTI)		24.040	
	% rd = RD/(RSU+RD+SPAZZ+ INERTI)	0,0%	0,0%	
	RD+ INERTI VUS+SPAZZAMENTO A RECUPERO			
	PROD TOT (RSU+RD+SPAZZ+INERTI) SENZA REC			
	%rd senza recuperatori			
mese (Tutto) trimestre (Tutto) kg quantità				
COMUNE DI POGGIODOMO				
targa 2	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	COMUNE DI POGGIODOMO Totale	
		cer	.TERRITORIO COMUNE DI POGGIODOMO	
valnerina	RD	IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE CARTA E CARTONE IMBALLAGGI DI VETRO IMBALLAGGI DI PLASTICA RIFIUTI BIODEGRADABILI DI CUCINE E MENSE RIFIUTI BIODEGRADABILI LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE 20 01 37 METALLI APPARECCHIATURE FUORI USO CONTENENTI CLOROFLUOROCARBURI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE FUORI USO, DIVERS TUBI FLUORESCENTI ED ALTRI RIFIUTI CONTENENTI MERCURIO OLI E GRASSI COMESTIBILI OLI E GRASSI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 20 01 25 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI ALLE VOCI 16 06 01, 16 06 02 VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE CONTENENTI SOSTANZE PE ALTRI RIFIUTI NON BIODEGRADABILI ABBIGLIAMENTO (vuoto) compostaggio domestico	150101 200101 150107 150102 200108 200201 200138 200140 200123 200135 200136 200121 200125 200126 200133 200127 200203 200110 (vuoto) (vuoto)	
	RD Totale			
	INGOMBRANTI RIFIUTI INGOMBRANTI	200307		
	INGOMBRANTI Totale			
	INERTI RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, D	170904		
	INERTI Totale			
	SPAZZAMENTO RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE			
	SPAZZAMENTO Totale			
	RSU RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	200301	24.040	
	RIFIUTI PRODOTTI DALLA PULIZIA DI CAMINI E CIMINIERE	200141	24.040	
	RSU Totale		24.040	
	TOTALE		24.040	

1.5. Riepilogo delle modalità di raccolta e del trattamento delle frazioni merceologiche

Flusso di raccolta	metodologia di raccolta	Trattamento
IMBALLAGGI IN CARTA E CARTONE	cassonetto stradale / domiciliare	impianto di recupero poi COMIECO
CARTA E CARTONE	cassonetto stradale / centro di raccolta / domiciliare	impianto di recupero poi CARTIERA DI TREVÌ
IMBALLAGGI IN VETRO	cassonetto stradale / domiciliare / centro di raccolta	impianto di recupero poi COREVE
IMBALLAGGI IN PLASTICA	cassonetto stradale / centro di raccolta/ domiciliare	impianto di recupero poi COREPLA
RIFIUTI BIODEGRADABILI DI CUCINE E MENSE	cassonetto stradale / domiciliare	impianto di compostaggio
RIFIUTI BIODEGRADABILI	domiciliare / centro di raccolta	impianto di compostaggio
LEGNO e imballaggio in legno	domiciliare / centro di raccolta	impianto di recupero poi RILEGNO
METALLO e IMBALLAGGI METALLICI	domiciliare / centro di raccolta	impianto di recupero
RIFIUTI INGOMBRANTI	domiciliare / centro di raccolta	impianto di recupero
APPARECCHIATURE FUORI USO CONTENENTI CLOROFLUOROCARBURI	domiciliare / centro di raccolta	Impianto di recupero CdCRAEE
APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE FUORI USO	domiciliare / centro di raccolta	Impianto di recupero CdCRAEE
PRODOTTI TESSILI	cassonetto stradale / centro di raccolta	impianto di recupero
MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 20 01 31	cassonetto stradale / centro di raccolta	impianto di smaltimento
BATTERIE E ACCUMULATORI	centro di raccolta	impianto di smaltimento
ALTRA RD	cassonetto stradale / centro di raccolta	
RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	-----	impianto di selezione e compostaggio ed impianto di recupero ECOCENTRO TOSCANA S.r.L.
RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	cassonetto stradale	impianto di selezione e compostaggio e il sovrullo in discarica

2. Obiettivi di miglioramento

Servizio di Raccolta

Come già anticipato nel paragrafo 1.2. per il Comune di Poggiodomo è proponibile il sistema di raccolta a mezzo di postazioni domiciliari con la distribuzione dei compostatori domestici per il trattamento della frazione verde, è inoltre prevista la consegna dei compostatori domestici per la frazione organica.

3. Servizio di Spazzamento

Il servizio di spazzamento non verrà reso nel corso dell'anno 2019.

4. Il Piano finanziario

Nel Piano Finanziario oltre ai costi di gestione dei rifiuti urbani e assimilati (spazzamento, raccolta, trasporto e smaltimento), vengono inclusi anche le seguenti voci di ricavo e di costo:

- i contributi CONAI
- i costi aggiuntivi del trasferimento, dello smaltimento e del disagio ambientale dei rifiuti conferiti presso discariche diverse da S.Orsola, soggetti a conguaglio.
- il costo del disagio ambientale, dovuto (come da delibera dell' ex. Ati 3 Umbriai) per il conferimento dei rifiuti presso l'impianto di selezione e compostaggio di Case Vecchie di Casone, soggetto a conguaglio successivamente alla certificazione dell'AURI, degli importi relativi;
- il costo del disagio ambientale dovuto (come da delibera dell'Ati 3 Umbria) per il deposito dei sovvalli presso la discarica di S.Orsola, stimati in circa il 1/3 del totale annuo dei rifiuti indifferenziati smaltiti, e soggetto a conguaglio.
- il costo straordinario della sistemazione dell'argine della discarica di S.Orsola quantificato in € 12.60 alla tonn.di conferimenti presso la discarica di S.Orsola " come da determinazione dell'Ati 3 n. 169 del 24 dicembre 2013 avente ad oggetto : Approvazione Progetto della Vus spa " Adeguamento del rilevato arginale e modifica della copertuta finale della Discarica di S.orsola.", soggetto a conguaglio.

Nei costi non sono inclusi:

I costi dei servizi cimiteriali

- i costi dello sfalcio delle erbe infestanti nelle frazioni e delle manutenzioni del verde pubblico;

I costi di gestione (CG) sono composti dai costi di gestione dei servizi che riguardano i rifiuti indifferenziati sommati ai costi di gestione del ciclo di raccolta differenziata.

Il costo dello smaltimento dei sovvalli da RSU previsto nel PEF è stato quantificato ipotizzando il deposito dei rifiuti presso discariche diverse da S.Orsola (Belladanza e/o altre autorizzate) per circa 2/3 del totale annuo dei rifiuti smaltiti.

Il conseguimento degli obiettivi in tema di percentuale di R.D. sarà possibile solo attivando, un rapporto di collaborazione diretta attivato tra il gestore e il Comune di Poggiodomo, con la seguente, consolidata, modalità di collaborazione:

- il gestore, effettuerà un monitoraggio costante dell'andamento della R.D. e della risposta da parte dell'utenza informando tempestivamente l'Ente Locale;
- il Comune di Poggiodomo dovrà intervenire per la soppressione dei comportamenti non corretti da parte dell'utenza che influiscono negativamente sul raggiungimento degli obiettivi .

La struttura dei costi è articolata nelle seguenti macrocategorie:

a) CG => Costi operativi di gestione

b) CC => Costi comuni

c) CK => Costi d'uso del capitale

ciascuna delle quali è a sua volta suddivisa in una o più categorie

Di seguito i costi di gestione del servizio sono esposti in tabelle riassuntive.

COSTI DI GESTIONE (CG)

Sono i costi relativi al servizio di raccolta, trasporto e trattamento oggetto del servizio di igiene urbana; possono essere divisi in :

Costi di gestione dei servizi afferenti la raccolta indifferenziata

$CGID = CSL + CRT + CTS + AC$

Dove:

- CSL= costo di spazzamento e lavaggio strade (pulizia strade e mercati, raccolta rifiuti esterni)
- CRT= costi di raccolta e trasporto.
- CTS= costi di trattamento e smaltimento (discarica e/o trattamento rifiuto indifferenziato)
- AC = altri costi

Costi di gestione della raccolta indifferenziata

Dove:

- CRD = costi raccolta differenziata
- CTR = costi di trattamento e riciclo

COSTI COMUNI (CC)

I costi comuni CC sono dati dalla formula $CGG+CCD$

Dove:

- CGG (costi generali di gestione) rappresentano le spese generali ed i costi del personale amministrativo e tecnico impiegato per lo svolgimento dei servizi.

Previsione Costi del Servizio di gestione integrata dei rifiuti del gestore **V.U.S. spa**

ADEGUAMENTO DEL CORRISPETTIVO 2019				
	Costo Complessivo Servizio	Costo Complessivo Servizio	VARIAZIONI	
	IMPONIBILE 2018	IMPONIBILE 2019	anno 2019-2018	NOTE
TOTALE	€ 39.651	€ 34.885	-€ 4.766	Decremento complessivo dei costi 2019 su 2018
Costi Spazzamento e Lavaggio Strade (CSL)	€ 5.000	€ -	-€ 5.000	Costo ridotto per eliminazione servizio spazzamento
Costi Raccolta e Trasporto (CRT)	€ 28.500	€ 28.500	€ -	Costo invariato rispetto all'esercizio precedente
Costi Trattamento e Smaltimento RSU (CTS)	€ -	€ -	€ -	
Costo standard trattamento e smaltimento (impianto Casone)	€ 3.746	€ 2.703	-€ 1.043	Costo ridotto in proporzione alla stima di una minore quantità di RSU da trattare all'impianto di selezione di Casone
Costo standard trasporto e trattamento cer 200303	€ -	€ -	€ -	
Costo standard trasporto e trattamento cer 200307	€ -	€ -	€ -	
Smaltimento s.Orsola	€ 527	€ 229	-€ 298	Costi ridotti in proporzione alla stima di minori conferimenti presso la discarica di S.Orsola, prossima al completamento delle volumetrie autorizzate.
Incidenza Sistemazione Argine	€ 405	€ 190	-€ 215	Costi ridotti in proporzione alla stima di minori conferimenti presso la discarica di S.Orsola, prossima al completamento delle volumetrie autorizzate.
Disagio ambientale S.Orsola	€ 322	€ 151	-€ 171	Costi ridotti in proporzione alla stima di minori conferimenti presso la discarica di S.Orsola, prossima al completamento delle volumetrie autorizzate.
Disagio Ambientale Casone	€ 121	€ 112	-€ 9	l'importo di competenza dell'anno corrente è accantonato secondo l'ultima delibera adottata dall'AURI sui dati a consuntivo del 2016, e sarà soggetto a conguaglio successivamente alla delibera di AURI sui dati a consuntivo dell'anno di riferimento.
Costo aggiuntivo x smaltimento RSU-sovvali presso altre discariche: Belladanza ecc.	€ 1.047	€ 3.001	€ 1.954	Maggior costo proporzionale ai maggiori quantitativi di rifiuti e sovvali da conferire presso discariche esterne.
Altri Costi (AC)	€ -	€ -	€ -	
Costi Raccolta Differenziata per materiale (CRD)	€ -	€ -	€ -	
VETRO/LATTINE	€ -	€ -	€ -	
CARTA	€ -	€ -	€ -	
PLASTICA	€ -	€ -	€ -	
STRACCI	€ -	€ -	€ -	
RUP	€ -	€ -	€ -	
INERTI	€ -	€ -	€ -	
GESTIONE ECOCENTRO	€ -	€ -	€ -	
VERDE	€ -	€ -	€ -	
UMIDO	€ -	€ -	€ -	
Costi Trattamento e Riciclo (CTR)	€ -	€ -	€ -	
VETRO/LATTINE	€ -	€ -	€ -	
CARTA	€ -	€ -	€ -	
PLASTICA	€ -	€ -	€ -	
LEGNO	€ -	€ -	€ -	
RUP	€ -	€ -	€ -	
UMIDO VERDE	€ -	€ -	€ -	
Trattamento Spazzamento	€ -	€ -	€ -	
Trattamento Ingombranti	€ -	€ -	€ -	
INERTI	€ -	€ -	€ -	
Ricavi vendita / Rimborsi CONAI e consorzi	€ -	€ -	€ -	
Conguaglio Disagio Ambientale Casone (AURI det.Dir. 280 del 5/12/2017) anno 2015	-€ 2	€ -	€ 2	Accrediti imputati nel PEF 2018 relativi a conguagli di anni precedenti che non trovano riscontro nel PEF 2019
Conguaglio Disagio Ambientale Casone (AURI det.Dir. 280 del 5/12/2017) anno 2016	-€ 14	€ -	€ 14	Accrediti imputati nel PEF 2018 relativi a conguagli di anni precedenti che non trovano riscontro nel PEF 2019
TOTALE COSTI	€ 39.651	€ 34.885	-€ 4.766	Decremento dei costi 2019 rispetto al 2018
IVA 10%	€ 3.965	€ 3.488	-€ 477	Decremento relativo all'applicazione dell'IVA al 10%
TOTALE CORRISPETTIVO	€ 43.616	€ 38.373	-€ 5.243	Totale decremento 2019 su 2018