



**COMUNE DI SANT'ANGELO MUXARO  
PROVINCIA DI AGRIGENTO**

**Via Pizzo Corvo n. 33 - 92020 Sant'Angelo Muxaro**

C.F. 80003030840 - P.I. 01328370844

tel. 0922/919506 fax 0922/919805 – 0922/919628

E Mail: [info@santangelomuxaro.gov.it](mailto:info@santangelomuxaro.gov.it) - PEC: [comune@pec.santangelomuxaro.gov.it](mailto:comune@pec.santangelomuxaro.gov.it)

**RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO**

Indice della relazione

<b>1</b>	<b>Premessa .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Relazione di accompagnamento al/i PEF predisposta dal gestore .....</b>	<b>3</b>
2.1	Perimetro della gestione/affidamento e servizi forniti .....	3
2.2	Altre informazioni rilevanti.....	9
<b>3</b>	<b>Dati relativi alla gestione dell'ambito o bacino di affidamento forniti dal gestore .....</b>	<b>9</b>
3.1	Dati tecnici e patrimoniali .....	9
3.1.1	Dati sul territorio gestito e sull'affidamento .....	9
3.1.2	Dati tecnici e di qualità .....	10
3.1.3	Fonti di finanziamento .....	10
3.2	Dati per la determinazione delle entrate di riferimento .....	10
3.2.1	Dati di conto economico .....	10
3.2.2	Focus sui ricavi derivanti da vendita di materiali e/o energia .....	11
3.2.3	Dati relativi ai costi di capitale .....	11
<b>4</b>	<b>Valutazioni dell'Ente territorialmente competente.....</b>	<b>12</b>
4.1	Attività di validazione svolta .....	12
4.2	Limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie .....	12
4.3	Costi operativi incentivanti .....	12
4.4	Eventuale superamento del limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie .....	12
4.5	Focus sulla gradualità per le annualità 2018 e 2019 .....	12
4.6	Focus sulla valorizzazione dei fattori di <i>sharing</i> .....	15
4.7	Scelta degli ulteriori parametri.....	15

## 1 Premessa

*Al fine di consentire all'Ente territorialmente competente di verificare la completezza, la coerenza e la congruità dei dati e delle informazioni necessari alla elaborazione annuale del piano economico finanziario (di seguito: PEF), il gestore invia al medesimo Ente:*

- *il PEF relativo alla gestione secondo lo schema tipo predisposto dall'Autorità di cui all'Appendice 1 della deliberazione 443/2019/R/RIF, compilandola per le parti di propria competenza;*
- *una dichiarazione, predisposta utilizzando lo schema tipo di cui all'Appendice 3 della deliberazione 443/2019/R/RIF, ai sensi del d.P.R. 445/00, sottoscritta dal legale rappresentante, attestante la veridicità dei dati trasmessi e la corrispondenza tra i valori riportati nella modulistica e i valori desumibili dalla documentazione contabile di riferimento tenuta ai sensi di legge;*
- *la relazione che illustra sia i criteri di corrispondenza tra i valori riportati nella modulistica e i valori desumibili dalla documentazione contabile, sia le evidenze contabili sottostanti, secondo il presente schema di relazione tipo.*

*All'invio dei dati e degli atti menzionati occorre allegare la documentazione contabile sottostante alle attestazioni prodotte.*

*L'Ente territorialmente competente, sulla base dei dati e delle informazioni ricevute dal gestore, effettua l'attività di verifica di cui all'art. 6 della deliberazione 443/2019/R/RIF e provvede a trasmettere all'Autorità la documentazione prevista ai sensi del medesimo articolo.*

Il "Piano di Intervento" relativo all'affidamento, all'organizzazione e alla gestione del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti nel territorio dei Comuni di Joppolo Giancaxio, Sant'Angelo Muxaro e Santa Elisabetta, individuato quale specifico bacino territoriale ARO (Ambiti di Raccolta Ottimali), è stato redatto secondo le indicazioni di cui alla Direttiva Assessoriale n. 2 /2013 dell'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità – Circolare prot. n.1290 del 23/052013 – "Linee di indirizzo per l'attuazione dell'art.5 comma 2-ter della Legge Regionale 9/2010 nelle more dell'adozione dei Piani d'Ambito" e secondo le Linee guida pubblicate nel sito del Dipartimento dell'acqua e dei rifiuti il 19709/2013 Linee Guida A.R.O. (Linee Guida per la redazione dei piani di intervento in attuazione dell'art. 5, comma 2 - ter della L.R. n°9/2010 e ss.mm.ii. nelle more dell'adozione dei piani d'ambito).

*La sopra citata direttiva in materia di gestione integrata dei rifiuti, si pone l'obiettivo di indirizzare l'attività dei comuni in merito all'affidamento, all'organizzazione e alla gestione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti, nelle more dell'adozione dei Piano d'Ambito; in particolare nella direttiva vengono definiti gli indirizzi in merito ai seguenti punti:*

- 1. delimitazione delle Aree di Raccolta Ottimali;*
- 2. redazione dei piani di intervento per l'organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto sul territorio dell'ARO;*
- 3. sottoscrizione delle convenzioni di ARO;*
- 4. avvio delle procedure di affidamento del servizio.*

Il predetto "Piano di intervento", fatto proprio dalle deliberazioni di Giunta Municipale n. 19 del 07/05/2014 comune di Joppolo Giancaxio, n. 92 del 09/05/2014 Comune di Sant'Angelo Muxaro, n. 24 del 07/05/2014 Comune di Santa Elisabetta, è stato quindi approvato dal competente Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità – Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti – con D.D.G. n. 1151 del 23/07/2014;

L'approvazione del Piano di intervento, redatto sulla base delle direttive e circolari sopra menzionate, permetterà all'ARO, costituito dai comuni di Joppolo Giancaxio, Sant'Angelo Muxaro e Santa Elisabetta in forma associata, di pianificare l'evoluzione del sistema di gestione dei rifiuti sul proprio territorio per raggiungere obiettivi di riduzione e riciclaggio dei rifiuti coerenti con quanto previsto dal vigente Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, verificando al contempo anche la sostenibilità economica di questo processo di riorganizzazione dei servizi.

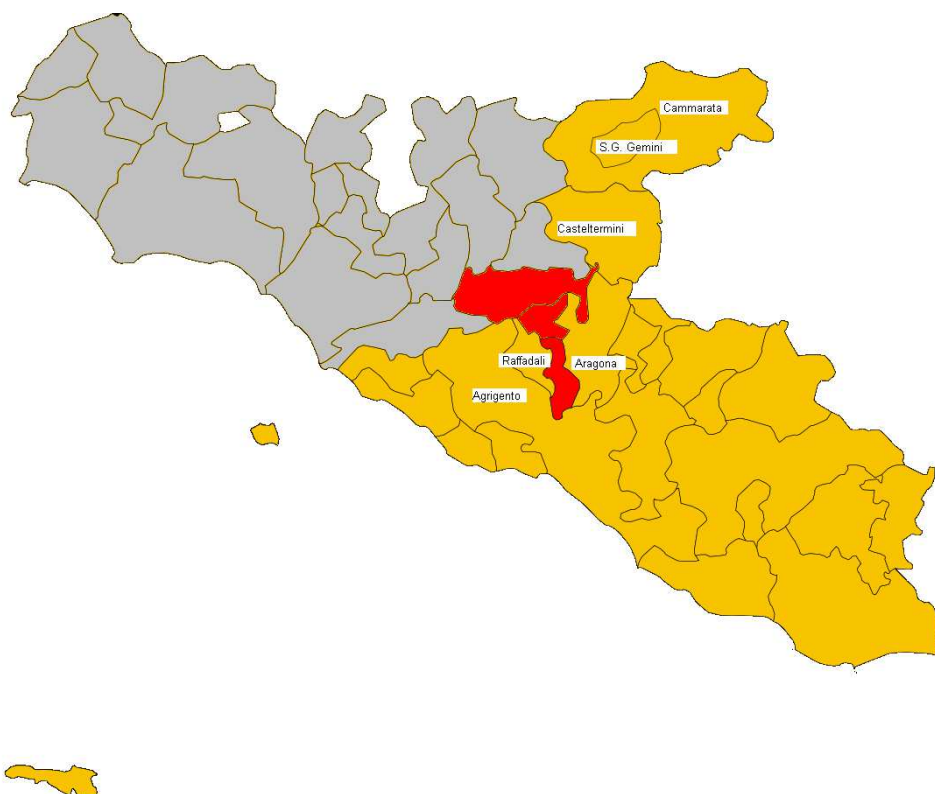
L'art. 4 di tale decreto, ha disposto che “ per le successive fasi di affidamento del servizio dovrà farsi riferimento agli schemi di bando di gara, capitolato speciale di appalto e disciplinare di gara predisposti dal Dipartimento Regionale dell'acqua e dei Rifiuti e pubblicati sul sito istituzionale”

## 2 Relazione di accompagnamento al PEF predisposta dal gestore

### 2.1 Perimetro della gestione/affidamento e servizi forniti

Il territorio dell'ARO in argomento è costituito dal territorio dei comuni di Joppolo Giancaxio, Sant'Angelo Muxaro e Santa Elisabetta, comuni che fanno parte della SRR ATO 4 Agrigento est.





Il territorio dell'ARO, coincide con l'intero territorio dei comuni di Joppolo Giancaxio, Sant'Angelo Muxaro e Santa Elisabetta, si estende complessivamente per 99,82 Km<sup>q</sup>.

La popolazione dell' ARO è di circa 5.236 residenti, con una densità media di popolazione pari a 82,10 abitanti per km<sup>2</sup>.

I comuni dell'Aro sorgono ad un'altezza media di 360 m sul livello del mare, (min 44 - max 653).

Il territorio dell'Aro ricade nella REGIONE AGRARIA N. 3 denominata "Colline del Platani" , le cui coordinate geografiche medie sono 37° 26' 8,52" NORD e 13° 33' 27,72" EST.

Dal punto di vista sismico si rileva che per la "Classificazione sismica", di cui all'OPCM n. 3274 del 20/03/2003 ed aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Sicilia n. 408 del 19.12.2003, i Comuni dell'Aro ricadono nella zona sismica 2 (Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi terremoti abbastanza forti).

**Santa Elisabetta**, è situata nella parte centrale della provincia, in prossimità dell'ex Feudo Salamone, alle pendici del monte Guastanella, e nella valle del fiume Platani, tra i comuni di Sant'Angelo Muxaro, Aragona, Joppolo Giancaxio e Raffadali. Si erge su una zona collinare fra i fiumi Platani e Salso, a 425 m sul livello del mare. Dista 22 km da Agrigento, copre un'area di 1.617 ettari e conta 3.227 abitanti per una densità di 200 abitanti per km<sup>2</sup>. L'aspetto fisico del territorio è caratterizzato da marne bianche e foraminifere, da suoli bruni e regosuoli. Nel paese prevale un'economia di tipo agricolo con una notevole produzione di grano, uva, mandorle, pistacchi e olive e l'allevamento bovino e ovino.

**Sant'Angelo Muxaro** è situata nella parte centro-settentrionale della provincia, in prossimità dell'ex feudo Muxarello, alle pendici del Pizzo Chirchia, nella valle del fiume Platani, tra i comuni di San Biagio Platani, Casteltermeni, Aragona, Santa Elisabetta, Raffadali, Agrigento, Cattolica Eraclea, Cianciana e Alessandria della Rocca. E' un piccolo centro abitato dell'entroterra a 30 Km. a Nord di Agrigento, è situato a 335 m. sul livello del mare su una collina di natura gessosa nel mezzo della valle del fiume Platani lungo la riva sinistra dello stesso si estende su una superficie di 65 Km<sup>q</sup>, conta 1. 512 per una densità di 22,10 abitanti per km<sup>2</sup>. È un paese ricco di storia dove si riscontrano la presenza di notevoli siti archeologici.

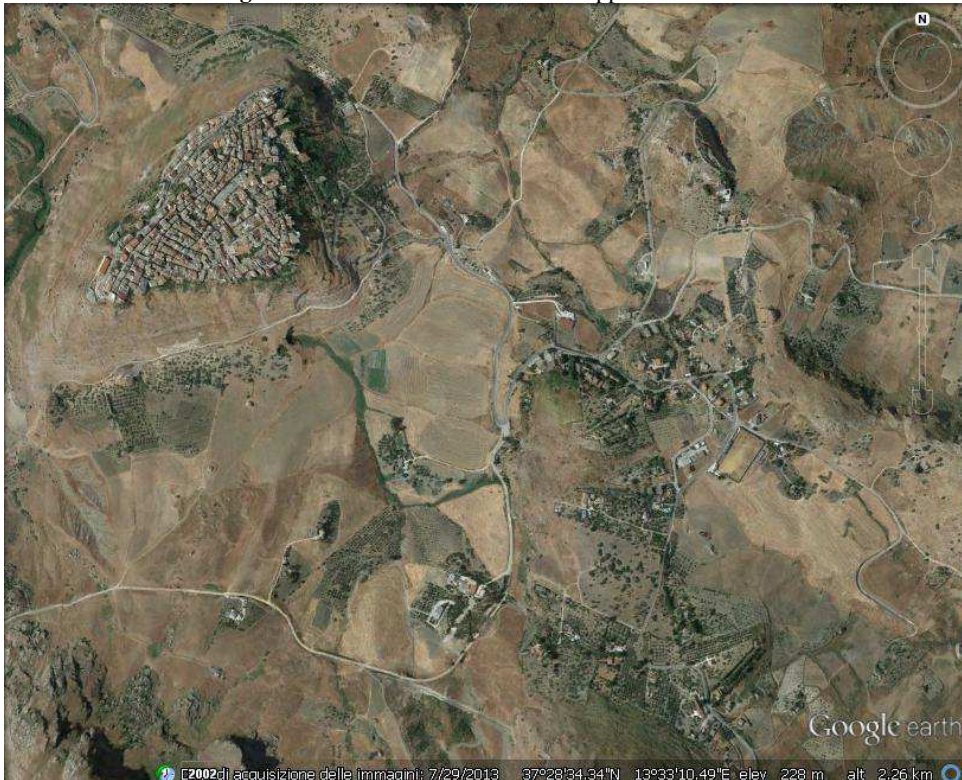
**Joppolo Giancaxio**, è situato nella parte centrale della provincia, in prossimità dei vulcanelli di Maccalube, alle pendici del monte San Marco, nella valle del fiume Platani, tra i comuni di

Aragona, Agrigento, Raffadali e Santa Elisabetta. è un piccolo centro agricolo situato in posizione panoramica su un colle circondato da due profondi valloni. Dista 13,5 km da Agrigento. Si estende su una superficie di 19 Km<sup>2</sup>, conta 1.264 abitanti, con una densità di 74 per Km<sup>2</sup>.

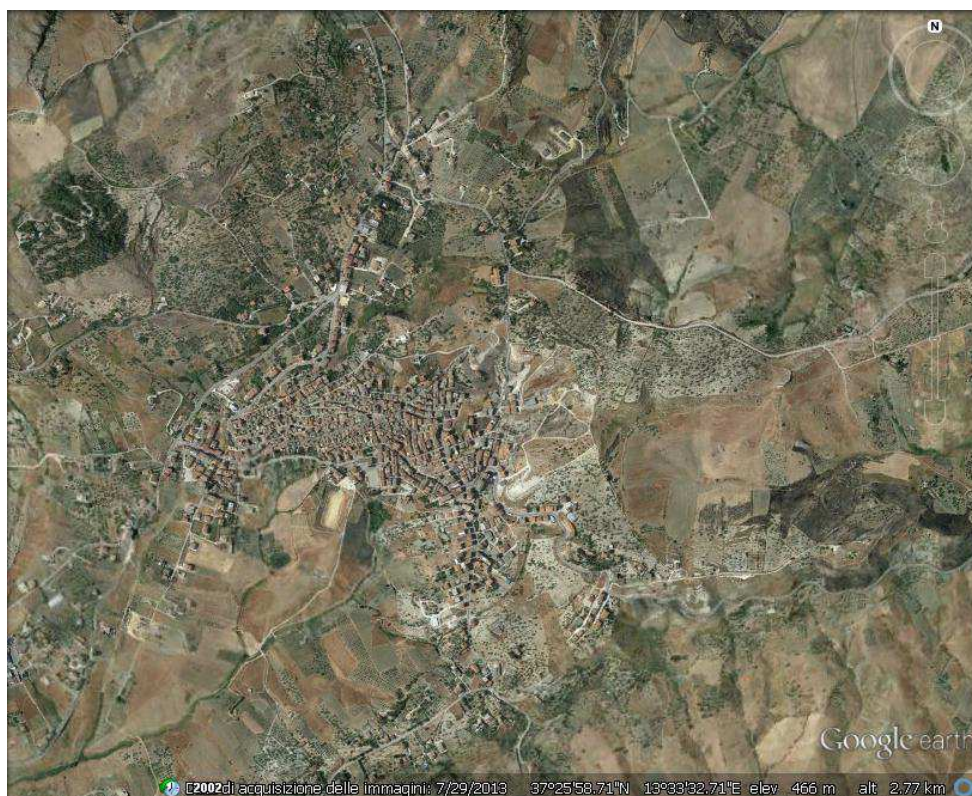
Dal punto di vista climatico, secondo la classificazione D.P.R. n. 412 del 26 agosto 1993, come modificato D.P.R. n. 551 del 21 dicembre 1999, il territorio dell'Aro appartiene alla zona climatica "C" avente un valore dei Gradi Giorno (fabbisogno termico) pari a gg 954.



**Figura 3:** Vista aerea del comune di Joppolo Giancaxio



**Figura 4:** Vista aerea del comune di Sant'Angelo Muxaro



**Figura 5** :Vista aerea del comune di Santa Elisabetta

Sulla base dei dati del censimento generale della popolazione e delle abitazioni (Istat 2001), disaggregando le informazioni alla massima scala territoriale disponibile si ricavano i dati di popolazione di ciascun comune suddivisi per singola località abitata (centri, nuclei e case sparse). L'analisi di queste informazioni consente di formulare valutazioni in merito alla dispersione della popolazione residente.

Di particolare interesse ai fini degli aspetti inerenti l'organizzazione del servizio rifiuti sono i dati relativi alla popolazione residente in case sparse; tale aspetto rappresenta infatti un elemento fortemente determinante ai fini delle corrispondenti scelte organizzative, con particolare riferimento al segmento di raccolta.

La rilevazione mira, pertanto, a favorire l'individuazione dei comuni che presentano le maggiori criticità.

I dati di cui sopra sono sintetizzati nella tabella successiva:

COMUNI E LOCALITÀ ABITATE	Altitudine	Popolazione residente 2001	dispersione % della popolazione residente al 2001
<b>JOPPOLO GIANCAXIO</b>	105/450	1.286	
JOPPOLO GIANCAXIO *	275	1.201	93,39%
Contrada Borsellino	125	62	5,16%
Case Sparse	-	23	37,10%
<b>SANTA ELISABETTA</b>	232/653	3.073	
SANTA ELISABETTA *	457	2.966	96,52%
Case Sparse	-	107	3,48%
<b>SANT'ANGELO MUXARO</b>	44/653	<b>1.730</b>	
SANT'ANGELO MUXARO *	335	1.601	92,54%
Contrada Sopracanale	300	56	3,24%
Case Sparse	-	73	4,22%

Di seguito si riportano le Elaborazioni statistiche (dati ISTAT) grafiche e tabellari per l'analisi e l'interpretazione dei fenomeni demografici, economici e sociali dei comuni facenti dell'Aro .

Le tabelle seguenti riportano i dati sulla riporta la variazione della popolazione rispetto al censimento 2001 e sulle famiglie distinte per componenti.. (cfr. 14° e 15° censimento ISTAT).

Le tabelle successive ci consentono di avere un dato circa la distribuzione nei comuni facenti parte dell'Aro della popolazione residente, la variazione nell'ultimo decennio, la densità abitativa, e il numero di famiglie suddivise per componenti.

	Tipo dato	popolazione residente al 2001	popolazione residente al 2011	Variazione %
1	Joppolo Giancaxio	1.286	1.210	-5,90%
2	Santa Elisabetta	3.073	2.608	-15,10%
3	Sant'Angelo Muxaro	1.730	1.471	-15,00%
	<b>tot</b>	<b>6.089</b>	<b>5.289</b>	<b>-12,00%</b>

A seguito della Gara unica presso l'UREGA di Agrigento è risultato aggiudicatario l'ATI GIGLIONE SERVIZI ECOLOGICI SRL per il 60% ed ECOIN SRL per il 40% , con la quale è stato sottoscritto il contratto n. 1/2017, per l'espletamento del per l'affidamento del servizio di raccolta e trasporto allo smaltimento dei rifiuti solidi urbani differenziati e indifferenziati, compresi quelli assimilati, ed altri servizi di igiene pubblica all'interno dell'aro dei comuni di Santa Elisabetta, Sant'Angelo Muxaro e Joppolo Giancaxio.

Dal progetto del servizio posto a base di gara è stata adottata la seguente ripartizione dei costi:

<b>RIPARTIZIONE COSTI RICADENTE SUI COMUNI DELL'ARO IN RAPPORTO AD ABITANTE</b>			
COMUNE DELL'ARO	ABITANTI AL 31/12/2015	QUOTA	COSTO per 7 (sette) anni
Santa Elisabetta	2.474	48,40 %	€ 1.528.377,93
<b>Sant'Angelo Muxaro</b>	<b>1.390</b>	<b>27,20 %</b>	<b>€ 858.923,13</b>
Joppolo Giancaxio	1.248	24,40 %	€ 770.504,58
	5.112	100,00 %	€ 3.157.805,64

<b>RIEPILOGO COSTI PER IL SERVIZIO DI RACOLTA TRASPORTO ED ALTRI SERVIZI RELATIVI AI RSU – anni 7 (sette)</b>					
<b>Quadro economico gara di appalto</b>					
Costo Personale :	Raccolta Porta a porta ecc.	253.511,59			Anni 7 (anni)
	Start-up	2.835,71			
	comunicazione	2.318,80			
	Sistema di monitoraggio	2.868,85			
		261.534,95	<b>261.534,95</b>	7	<b>€ 1.830.744,65</b>
					<b>Compresi oneri di sicurezza</b>
Costo mezzi	Gestione	29.317,78			
	Ammortamento	24.794,70			
		<b>54.112,48</b>	<b>54.112,48</b>	7	<b>€ 378.787,36</b>
Costo attrezzature	gestione	4.986,19			
	ammortamento	42.290,82			
		<b>47.277,01</b>	<b>47.277,01</b>	7	<b>€ 330.939,14</b>
Spese 8% su (A)		29.033,96			
Utile 5% su (A)		18.146,22			
	Totale spese	<b>47.180,18</b>	<b>47.180,18</b>	7	<b>€ 330.261,25</b>
	<b>Totale servizio + spese</b>	<b>410.104,62</b>			<b>Somma soggetta a ribasso € 2.870.732,40</b>
		41010,46	41.010,46		<b>Iva non soggetta a ribasso € 287.073,24</b>
		<b>451.115,08</b>			<b>€ 3.157.805,64</b>

Considerato che il servizio viene gestito dal punto di vista finanziario direttamente dai singoli Comuni facente parte dell'ARO in argomento, in aderenza agli esiti della procedura di gara sopra citata e secondo la ripartizione dei costi come sopra descritti, di seguito verranno esposti tutti i dati di gestione relativamente al Comune di Sant'Angelo Muxaro.

### **Le utenze domestiche.**

La tabella sottostante riportano le utenze domestiche, tipologia e categoria.

Comune	Popolazione residente al 31.12.2012 (dati Istat)	utenze domestiche	utenze non domestiche
Sant'Angelo Muxaro	1.424	634	71

I Servizi svolti dall'ATI Giglione Servizi Ecologici srl – Ecoinsrl per il comune di Sant'Angelo Muxaro comprendono:

1) Raccolte stradali/domiciliari e relativi trasporti:

a- raccolta e trasporto dei rifiuti urbani ed assimilati non differenziati CER 20.03.01 (secco residuo non riciclabile) dai luoghi di produzione alla stazione di trasferimento e compattazione provinciale o extraprovinciale;

b- raccolta e trasporto per il recupero finale presso impianto di compostaggio autorizzato, in sito provinciale o extraprovinciale, dei rifiuti umidi organici CER 20.01.08 prodotti, compresi tutti gli oneri per la lavorazione del materiale (R3);

c- raccolta, trasporto di imballaggi di vetro CER 15.01.07 ed avviamento al recupero ai centri autorizzati per il recupero;

d- raccolta imballaggi di carta e cartone CER 15.01.01 e suo trasporto ai centri autorizzati per il recupero;

e- raccolta degli imballaggi in plastica CER 15.01.02 e suo trasporto ai centri autorizzati per il recupero;

f- raccolta, trasporto e smaltimento nei centri autorizzati dei farmaci scaduti CER 20.01.32;

g- raccolta, trasporto ai centri di raccolta materiali delle pile esauste CER 20.01.33\*;

h- raccolta, trasporto e smaltimento nei centri autorizzati di apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi CER 20.01.23\*;

i- raccolta, trasporto e smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso CER 20.01.35\*;

l- raccolta, trasporto e smaltimento di rifiuti ingombranti CER 20.03.07;

La corretta gestione ambientale dei rifiuti e il recupero di materiali finalizzato al riciclaggio costituiscono un prioritario obiettivo dell'amministrazione del Comune di Sant'Angelo Muxaro, anche in virtù degli obblighi di legge previsti sul raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata. Una corretta gestione del servizio integrato dei rifiuti significa migliorare in termini di efficienza e di recupero la gestione dei rifiuti urbani ed assimilati.

Pertanto risulta necessario, secondo gli obiettivi tracciati dall'Amministrazione Comunale di Sant'Angelo Muxaro, salvaguardare gli interessi pubblici connessi all'ambiente attraverso una riduzione della quantità di rifiuti indifferenziati, obiettivo confermato negli ultimi anni, in quanto è stata superata la soglia del 65% di raccolta differenziata.

In relazione alle attività esterne:

- derattizzazione;
- disinfezione zanzare;
- spazzamento e sgombero della neve;
- cancellazione scritte vandaliche;



- defissione di manifesti abusivi;
- gestione dei servizi igienici pubblici;
- gestione del verde pubblico;
- manutenzione delle fontane;

Il comune di Sant'Angelo Muxaro, a mezzo dei propri operai comunali, svolge l'attività di gestione del verde pubblico. Mentre l'attività di derattizzazione, disinfestazione zanzare e scerbamento delle vie del paese, viene effettuato dalla Ditta Giglione servizi ecologici S.r.l..Gli appositi costi sono comunque contabilizzati nel PEF tra le attività esterne. Per gli anni 2018 e 2019 tali costi non sono stati inclusi nelle entrate tariffarie

## 2.2 Altre informazioni rilevanti

Tra le informazioni rilevanti il Comune di Sant'Angelo Muxaro specifica che, in relazione agli anni 2017 e 2018, a fronte delle fatture dei rifiuti emesse non è stato prodotto alcun ricorso presso la competente Commissione Tributaria Provinciale, ne sono state avviate procedure fallimentari, di concordato preventivo o altro,

## 3 Dati relativi alla gestione dell'ambito o bacino di affidamento forniti dal gestore

Nel Comune di Sant'Angelo Muxaro il piano di gestione dei rifiuti ha consentito di organizzare, concretizzare e consolidare le azioni per il miglioramento delle raccolte dei rifiuti ad uno standard omogeneo sia dal punto di vista delle modalità di esecuzione dei servizi che da quello della qualità dei servizi stessi, grazie al fatto che si tratta di un piccolo centro concentrato in appena 0,19 Km<sup>2</sup>, e che sono stati ottenuti negli anni 2018 e 2019 percentuali di raccolta differenziata superiori al 65%, ottenendo il contributo regionale per i comuni ricicloni.

### 3.1 Dati tecnici e patrimoniali

#### 3.1.1 Dati sul territorio gestito e sull'affidamento

L'organizzazione di una gestione razionale del sistema di raccolta dei rifiuti in un'area di piccole dimensioni come il Comune di Sant'Angelo Muxaro e con poche attività commerciali non impone sforzi notevoli e più costosi per ottenere un livello accettabile di raccolta differenziata.

Attualmente non vi sono in programma variazioni sulle modalità gestionali del servizio, anche perché lo stesso è stato affidato ad una ditta esterna che garantisce il seguente calendario di raccolta:

	Tipologia di rifiuto
Lunedì	Frazione umida e Vetro
Martedì	Carta e Cartone – Pannolini e pannoloni
Mercoledì	Plastica
Giovedì	Frazione umida
Venerdì	Secco residuo - Metalli
Sabato	Frazione umida- Pannolinie pannoloni

Mentre i farmaci scaduti CER 20.01.32, le pile esauste CER 20.01.33\*, le apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi CER 20.01.23\*, le apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso CER 20.01.35\* ed i rifiuti ingombranti CER 20.03.07 vengono raccolti, e smaltiti previa prenotazione;

Il perimetro gestionale è uguale per tutti e tre i comuni e prevede le attività di raccolta e trasporto presso centri autorizzati delle diverse tipologie di rifiuto. L'ATI GIGLIONE SERVIZI ECOLOGICI

SRL ed ECOIN SRL, oltre al servizio integrato di gestione, svolge altre attività esterne, come sopra evidenziato, quali la derattizzazione, disinfestazione zanzare e scerbamento delle vie del paese. Il personale della dell'ATI GIGLIONE SERVIZI ECOLOGICI SRL ed ECOIN SRL impiegato nella raccolta del Comune di Sant'Angelo Muxaro è costituito da tre unità. Due dei quali, con l'ausilio di un automezzo satellite con vasca RSU eseguono il servizio porta a porta, mentre la terza unità fa da supporto con un autocompattatore su tutti e tre i comuni dell'ARO. Quest'ultima unità è stata considerata dall'ATI GIGLIONE SERVIZI ECOLOGICI SRL ed ECOIN SRL con un'incidenza in quota parte. I costi del personale inseriti nel PEF sono stati calcolati dall'ATIGIGLIONE SERVIZI ECOLOGICI SRL ed ECOIN SRL e rilevati dalle risultanze delle relative buste paga e che includono anche gli oneri riflessi. Gli oneri relativi all'utilizzo dell'automezzo satellite sono a carico della ditta associata ECOIN SRL, gravano sul Capogruppo GIGLIONE SERVIZI ECOLOGICI SRL gli oneri relativi all'autocompattatore e/o altri mezzi usati per il trasporto ai centri di recupero.

### **3.1.2 Dati tecnici e di qualità**

**Andamento generale percentuale mensile della raccolta differenziata:** del sistema di raccolta porta a porta in modo graduale l'andamento della percentuale di raccolta differenziata negli ultimi anni si è assestata su valori compresi tra il 65% ed il 75% con punte mensili al di sopra del 75%.

In particolare il livello effettivamente conseguito nell'anno 2018 è pari al 71,70%, mentre il livello effettivamente conseguito nell'anno 2019 è pari al 67,20%.

Per aumentare il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti, si è provveduto a far dotare il Comune di Sant'Angelo Muxaro, di contenitori per gli abiti usati.

Il personale è molto attento e vigila sulla corretta esposizione del rifiuto da parte degli utenti verificandone la giusta separazione per tipologia, ed è sempre pronto a dare indicazioni agli utenti affinché vengano dissipati tutti i dubbi, tanto da essere riusciti nell'anno 2018 a raggiungere la percentuale di raccolta differenziata del 71,70%.

### **3.1.3 Fonti di finanziamento**

Attualmente il comune di Sant'Angelo Muxaro, finanzia il servizio della raccolta differenziata, con gli introiti derivanti dalla tariffa, poiché le utenze domestiche e non domestiche risultano essere sensibili al pagamento della TARI, così come negli anni 2018 e 2019.

## **3.2 Dati per la determinazione delle entrate di riferimento**

Il PEF redatto in conformità al modello allegato all'MTR sintetizza tutte le informazioni e i dati rilevanti per la determinazione delle entrate tariffarie relative agli anni  $a$  (2020) e  $a+1$  (2021) in coerenza con i criteri disposti dal MTR.

Tali dati devono essere imputati dal gestore sulla base dei dati di bilancio dell'anno  $a-2$  come illustrato nei paragrafi seguenti.

### **3.2.1 Dati di conto economico**

Con riferimento a ciascun anno  $a$ , le componenti di costo riportate nel PEF riconciliano con la somma dei costi effettivamente sostenuti dal gestore nell'anno  $a-2$ <sup>1</sup>. A tal fine sarà necessario, indicare:

---

<sup>1</sup>I costi effettivamente sostenuti dal gestore nell'anno  $a-2$  dovranno essere disaggregati in costi del gestore afferenti alle attività del servizio integrato di gestione rifiuti e costi del gestore afferenti alle attività esterne al servizio di gestione rifiuti come definite nel MTR indipendentemente dal fatto che tali attività siano oggetto del contratto di affidamento. Si richiede ulteriormente di allocare i costi in base al soggetto competente nel caso in cui alcuni costi afferenti alle attività del servizio gestione rifiuti non siano di competenza del gestore (ovvero siano di competenza del Comune/altro gestore).

Con riferimento a ciascun anno *a*, le componenti di costo riportate nel PEF finale riconciliano con la somma dei costi effettivamente sostenuti dal gestore nell'anno *a-2*. A tal fine si specifica:

- ✓ sono singolarmente visibili nel PEF finale i costi di competenza del Comune i criteri di ripartizione non sono variati rispetto a quelli utilizzati nella precedente metodologia tariffaria. Infatti annualmente si provvedeva, ad approvare il Piano economico finanziario ripartito per le medesime voci previste dal MTR, solamente accorpate in modo differente; comunque il totale del costo del servizio determinava il totale delle entrate. Il Piano economico finanziario veniva redatto per tre anni ovvero per l'anno *a-2* a consuntivo, *a-1* preconsuntivo e *a* previsioni stimate sui due anni precedenti e sui preventivi ovvero previsionidei programmi dei lavori specifici del Comune ;
- ✓ il dettaglio CO<sub>AL,a</sub> riguardano gli oneri di funzionamento della SRR;
- ✓ non risultano poste volte ad aumentare/ridurre il totale costi del PEF, quali ad esempio poste di competenza di esercizi precedenti come i conguagli o altri contributi/perequazioni/premi/penalità deliberate dall'Ente territorialmente competente.
- ✓ Il totale delle poste contabili riportate nel PEF sono state riconciliate con la somma delle poste contabili afferenti alle tipologie di attività riportate nei Bilanci del gestore.

### 3.2.2 Focus sui ricavi derivanti da vendita di materiali e/o energia

Codice rifiuto	Quantità	Euro/tonn	Conferimento dal	Conferimento al	Importo riconosciuto
CER 15.01.01 (cartone)	3600	70	21/10/2019	30/04/2020	252,00
CER 20.01.01 (carta)	26.500	20	21/10/2019	30/04/2020	530,00
CER 15.01.02 (plastica)	26.300	90	21/10/2019	30/04/2020	237,00
CER 15.01.07 (vetro)	35.270	5	21/10/2019	30/04/2020	176,35
Totale					3.325,35

Per gli anni 2018 e parte del 2019 non son stati riconosciuti al comune di Sant'Angelo Muxaro ricavi derivanti dalla vendita di materiale e/o energia.

### 3.2.3 Dati relativi ai costi di capitale

In caso di multi-utility o gestori che effettuino attività esterne, i cespiti afferenti all'area dei costi comuni e generali, dovranno essere ripartiti con opportuni *driver*, determinati secondo criteri di significatività, attendibilità, ragionevolezza e verificabilità, che saranno descritti nelle relazioni di accompagnamento dell'ATI GIGLIONE SERVIZI ECOLOGICI SRL ed ECOIN SRL che si allegano. Il gestore fornirà le migliori stime in merito all'esaurimento delle discariche ai fini di consentire all'Ente territorialmente competente di definire la relativa vita utile regolatoria.

---

Il costo sarà attribuito a terzi (Comune/altro gestore) se non transita dal bilancio del gestore. Se esso invece transita come costo per servizio acquisito da terzi, deve essere comunque riportato tra i costi di competenza del gestore.

Dovranno essere altresì isolate le poste che vanno ad aumentare/ridurre il totale costi del PEF, quali ad esempio poste di competenza di esercizi precedenti come i conguagli o altri contributi/perequazioni/premi/penalità deliberate dall'Ente territorialmente competente.

Il totale delle poste contabili riportate nel PEF dovrà essere riconciliato con la somma delle poste contabili afferenti alle tipologie di Attività di cui sopra, riportate nei Bilanci del gestore.

## 4 Valutazioni dell'Ente territorialmente competente

### 4.1 Attività di validazione svolta

In generale, l'Ente territorialmente competente descrive l'attività di validazione annuale svolta sui dati trasmessi dal gestore sia riguardo agli anni  $a$  (2020) e  $a+1$  (2021) sia relativamente alla determinazione dei costi efficienti delle annualità 2018 e 2019.

### 4.2 Limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie

Il Comune ha ritenuto di determinare i fattori  $QL_a$  e  $PG_a$  pari a 0, migliorando solamente il fattore di efficienza  $X_a$  che si è ritenuto porre prudenzialmente solo allo 0,1%.

### 4.3 Costi operativi incentivanti

L'Ente territorialmente competente ovvero il Comune sebbene intenda conseguire gli obiettivi in merito alle raccolte monomateriali ha preferito prudenzialmente non valorizzare le componenti  $COI_{TV,a}^{EXP}$  e  $COI_{TF,a}^{EXP}$ , ai sensi di quanto previsto dall'art. 8 del MTR.

### 4.4 Eventuale superamento del limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie

Si è verificato il rispetto del limite di crescita imposto dall'art. 8 della delibera ARERA 443/2019 con la seguente formula

$$\left(\sum T_a / \sum T_{a-1}\right) \leq (1 + \rho_a)$$

Dove :

$\rho_a$  è pari ad 1,6%

$$\sum T_a = (\text{anno 2020}) 219.628,52$$

$$\sum T_{a-1} = (\text{anno 2019}) 200.073,120$$

Applicando tale formula i costi massimi ammissibili per l'anno 2020, nel rispetto del limite di crescita, sono pari ad € 203.274,29.

Il delta ( $\sum T_a - \sum T_{max}$ ), dovuto all'inserimento nel piano finanziario dell'anno precedente delle premialità regionali per il raggiungimento della percentuale di raccolta differenziata di cui alla L.R. n. 8/2018 (ad esempio quella prevista dal D.A. n. 420 del 28/12/2018 pari a € 99.590,52 e D.A. del 17/02/2020 pari a 39.699,95).

### 4.5 Focus sulla gradualità per le annualità 2018 e 2019

Il Metodo Tariffario per il servizio integrato di gestione dei Rifiuti (MTR) di cui alla delibera ARERA 443/2019 ha previsto che l'Ente Territorialmente Competente valorizzi, alcuni parametri riferiti all'anno 2018 (e 2019) in modo da interiorizzare all'interno degli algoritmi del MTR necessari per il calcolo delle entrate tariffarie per il 2020 (e 2021), le prestazioni di qualità e servizio erogate dal Gestore delle attività di igiene urbana. Al fine di raccordare la metodologia tariffaria pre-vigente e quella definita da ARERA, il nuovo MTR prevede un meccanismo di Gradualità (ex Articolo 16) che consente, all'interno della tariffa a valere sull'anno 2020 (e 2021), di garantire coerenza tra l'entità di un eventuale conguaglio (conguaglio che si applica sia alle componenti fisse che variabili nella misura pari a  $(1 + \gamma) * RCV$  e  $(1 + \gamma) * RCF$ .) e la qualità del servizio erogato "in ragione di specifiche valutazioni delle prestazioni erogate compiute dall'ente territorialmente competente".

Il meccanismo di Gradualità parte dal calcolo della componente di conguaglio RC che viene modulata tramite dei parametri  $\gamma$  ad hoc.

Tramite questo meccanismo, di fatto, l'Ente Territorialmente Competente valorizza attraverso i coefficienti  $\gamma$  il servizio reso ai cittadini tramite il Gestore dei servizi e può influenzare la tariffa a valere sul 2020 per effetto della componente RC.

La componente RC - applicata sia ai costi fissi che a quelli variabili - consente di intercettare gli scostamenti tra i costi effettivamente risultanti dalle fonti contabili di riferimento per gli anni 2018

(e 2019 per le entrate tariffarie 2021).

I parametri  $\gamma$  di qualità del servizio reso, denominati  $\gamma_1$ ,  $\gamma_2$  e  $\gamma_3$ , si riferiscono, rispettivamente, alla Qualità e alle prestazioni del Gestore in tema di “% di differenziata”, “performance di riutilizzo/riciclo” e “soddisfazione utenti” e possono assumere dei valori all’interno di intervalli predeterminati in funzione di due elementi:

1. confronto tra il Costo Unitario Effettivo (CUEff) e il benchmark di riferimento definito da ARERA;
2. segno della somma  $RC = RCV + RCF$

Sulla base dei dati comunicati dal gestore, si descrivono le componenti alla base della valorizzazione della componente a conguaglio relativa ai costi variabili  $RC_{TV,a}$  e della componente a conguaglio relativa ai costi fissi  $RC_{TF,a}$ , ai sensi dell’art. 15 del MTR.

Inoltre, vengono illustrati e motivati, in maniera specifica, la scelta dei valori  $\gamma_{1,a}$ ,  $\gamma_{2,a}$ ,  $\gamma_{3,a}$  di cui all’art. 16 del MTR per la quantificazione del coefficiente di gradualità  $(1 + \gamma_a)$ .

Per quanto riguarda il punto 1, il confronto relativo all’anno 2018 porta alle seguenti risultanze:

- CUEff 2018: € 174.073,56/kg 519.774,00 = 0,3349 €/kg
- costo medio di settore per la Sicilia, come risultante dal Rapporto dell’ISPRA per l’anno 2018 (pag. 190): 0,3832 €/kg;

Pertanto il CUEff relativo all’anno 2018 di cui al punto 16.3 del MTR è inferiore al benchmark di riferimento rappresentato dal costo medio di settore come risultante dall’ultimo Rapporto dell’ISPRA per le Regioni a Statuto speciale, in particolare per la Sicilia (pag. 190).

Il comune di Sant’Angelo Muxaro, stante il posizionamento di costo rispetto ai Fabbisogni Standard e la natura del conguaglio ( $RCTV, a + RCTf, a > 0$ ) gli indicatori possono essere compresi negli intervalli della 1° colonna di valori della tabella sottostante, tenendo conto che a performance migliori corrispondono valori inferiori: per la scelta del valore degli indicatori  $\gamma_1$ ,  $\gamma_2$  e  $\gamma_3$ , all’interno del range previsto dalla tabella sotto riportata sono state fatte le seguenti valutazioni.

		COSTI INFERIORI AL BENCHMARK DI RIFERIMENTO	
		$RCTV,a + RCTf,a > 0$	$RCTV,a + RCTf,a \leq 0$
INDICATORI DI QUALITÀ PRESTAZIONI	VALUTAZIONE RISPETTO OBIETTIVI % RD	$-0,25 < \gamma_1 < -0,06$	$-0,45 < \gamma_1 < -0,25$
	VALUTAZIONE PERFORMANCE RIUTILIZZO/RI CICLO	$-0,2 < \gamma_2 < -0,03$	$-0,3 < \gamma_2 < -0,2$
	VALUTAZIONE SODDISFAZION E UTENTI	$-0,05 < \gamma_3 < -0,01$	$-0,15 < \gamma_3 < -0,05$

In ciascun anno  $a = \{2020, 2021\}$ , la componente a conguaglio relativa ai costi variabili riferiti all’anno  $(a-2)$  è data dalla differenza tra le entrate relative alle componenti di costo variabile come ridefinite dall’Autorità ( $\Sigma TV_{a-2new}$ ) e le pertinenti entrate tariffarie computate per l’anno  $(a-2)$  ( $\Sigma TV_{a-2old}$ ):  $RC_{TV,a} = \Sigma TV_{a-2new} - \Sigma TV_{a-2}$

Per  $a=2020$  ed  $a-2=2018$

La differenza sopra descritta è diversa da zero, in quanto vi è differenza tra le componenti di costo variabile come ridefinite dall’Autorità pari ad = € 160.532,83 e le pertinenti entrate tariffarie computate per l’anno  $a-2=2018$  dal Comune pari ad = € 164.473,56 pertanto con una differenza negativa pari ad = - 3.940,73

Per  $a=2021$  ed  $a-2=2019$

La differenza sopra descritta è diversa da zero, in quanto vi è differenza tra le componenti di costo variabile come ridefinite dall'Autorità pari ad = € 160.532,83 e le pertinenti entrate tariffarie computate per l'anno  $a-2=2019$  dal Comune pari ad = € 187.473,12 pertanto con una differenza negativa pari ad = -26.940,29

In ciascun anno  $a=\{2020,2021\}$ , la componente a conguaglio relativa ai costi fissi riferiti all'anno ( $a-2$ ) è data dalla differenza tra le entrate relative alle componenti di costo fisso come ridefinite dall'Autorità ( $\Sigma TF_{a-2new}$ ) e le pertinenti entrate tariffarie computate per l'anno ( $a-2$ ) ( $\Sigma TF_{a-2old}$ ):

$$RCTV_a = \Sigma TV_{a-2new} - \Sigma TV_{a-2old}$$

Per  $a=2020$  ed  $a-2=2018$

La differenza sopra descritta è diversa da zero, in quanto vi è differenza tra le componenti di costo fisso come ridefinite dall'Autorità pari ad = € 59.095,65 e le pertinenti entrate tariffarie computate per l'anno  $a-2=2018$  da Comune par ad = € 9.600,00 pertanto con una differenza positiva pari ad € 49.495,65

Per  $a=2021$  ed  $a-2=2019$

La differenza sopra descritta è diversa da zero, in quanto vi è differenza tra le componenti di costo fisso come ridefinite dall'Autorità pari ad = € 59.095,65 e le pertinenti entrate tariffarie computate per l'anno  $a-2=2019$  da Comune par ad = € 12.600,00 pertanto con una differenza positiva pari ad € 46.495,65

Di seguito si riportano i dati riportati nei piani approvati dal Comune relativamente alle componenti di costo e alle entrate tariffarie per gli anni 2018 e 2019:

Descrizione Costi del servizio di raccolta R.U.	anno	Importo in Euro
Componenti di costo variabile	2018	164.473,56
Componenti di costo fisso	2018	9.600,00
Componenti di costo variabile	2019	187.473,12
Componenti di costo fisso	2019	12.600,00

Descrizione Entrate Tariffarie relative alle componenti di costo	anno	Importo in Euro
Entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile	2018	168.473,56
Entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisso	2018	9.600,00
Entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile	2019	187.473,12
Entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisso	2019	12.600,00

#### $\gamma_1$ - percentuale raccolta differenziata RD

Il presente indicatore  $\gamma_1$  valorizza i risultati conseguiti in termini di percentuale di raccolta differenziata.

Tale indicatore ha un peso rilevante nel calcolo del parametro  $\gamma$  in quanto rappresenta un elemento importante del servizio erogato ai cittadini ed ha un elevato significato ambientale.

Il Comune di Sant'Angelo Muxaro con una popolazione residente compresa tra 1-2500 al 31.12.2018 e una percentuale di raccolta differenziata del 74,30%, si posiziona sopra la media nazionale dei comuni appartenenti al medesimo cluster di popolazione residente servita (cfr. tabella seguente:

Rielaborazione dati Rapporto ISPRA RU 2019 relativo all'anno 2018.)

a) 1-2500 cluster popolazione media percentuale Rd (%) 58%.

**b)  $\gamma 2$  - performance riutilizzo/riciclo**

Il comune di Sant'Angelo Muxaro con un valore un valore dell'indifferenziato/pro-capite pari a 95,09 kg/abitante, si posiziona sotto la media nazionale dei comuni appartenenti al medesimo cluster di

popolazione residente servita (cfr. tabella seguente Rapporto ISPRA RU a dicembre 2019 - Rielaborazione dati Rapporto ISPRA RU 2019 relativo all'anno 2018 - ),considerando la riduzione dei rifiuti indifferenziati pro-capite come un ulteriore indicatore che caratterizza la valorizzazione delle buone performance di recupero della gestione.

a) 1-2500 (Cluster popolazione) Media Indice Indifferenziato (Kg/procapite) 185

**b)  $\gamma 3$  - Valutazione soddisfazione utenti**

Il presente indicatore valorizza la soddisfazione degli utenti per i servizi ricevuti. Il Comune di sant'Angelo Muxaro non dispone per l'anno 2018, di dati quantitativi misurabili per rappresentare la soddisfazione degli utenti. In assenza di elementi oggettivi che ne attestino il contrario, è stato utilizzato il valore di  $\gamma 3$  rappresentante un servizio soddisfacente.

Le valutazioni sopra riportate consentono l'attribuzione di questi valori agli indicatori:

INDICATORE			VALORIZZAZIONE
Obiettivi differenziata	% raccolta	$\gamma 1$	- 0,3
Performance riutilizzo riciclo		$\gamma 2$	- 0,15
Soddisfazione utenti		$\gamma 3$	- 0,05
Totale		<b>r</b>	<b>- 0,23</b>

#### 4.6 Focus sulla valorizzazione dei fattori di *sharing*

Non avendo ottenuto proventi dalla vendita dei materiali, non è stato valorizzato alcun fattore di *sharing*.

Per l'individuazione del fattore b di *sharing* dei proventi, si è considerato un valore pari a 0,60; eventuali valori più favorevoli per il gestore potranno essere stabiliti congiuntamente per i prossimi anni a seguito di fissazione anticipata di obiettivi condivisi di miglioramento della qualità e quantità di rifiuti raccolti in maniera differenziata.

Il valore di  $\omega$ , rettificativo dei proventi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI, deve essere determinato in coerenza con le valutazioni compiute ai fini della determinazione dei parametri  $\gamma 1$  e  $\gamma 2$ . Per questo motivo il valore scelto è stato determinato matematicamente sulla base del loro peso specifico e del loro posizionamento nel rispettivo range di variazione, per un valore pari a 0,10.

#### 4.7 Scelta degli ulteriori parametri

L'ulteriore parametro richiesto per la piena applicazione del MTR e non già illustrato nei paragrafi precedenti, riguarda il fattore r, che rappresenta il numero di rate per l'eventuale recupero della

componente a conguaglio determinato dall'Ente territorialmente competente, e variabile tra 1 e 4.  
Il valore scelto e 3.

Il Responsabile del Settore Tecnico  
Ing. Domenico Fiorentini

