

UNIONE DEI COMUNI "MARMILLA"

SERVIZIO GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI

RENDICONTO TECNICO ED ECONOMICO
ANNO 2012

Il Responsabile del Servizio Ambiente

Ing. Valerio Porcu

DATI E INFORMAZIONI

Nel procedere con l'analisi tecnico – economica del servizio di gestione integrata della raccolta dei rifiuti solidi urbani, allo stato attuale, è possibile contare solamente sui seguenti dati:

- SPESE SOSTENUTE DALL'UNIONE DEI COMUNI “MARMILLA” NEL CORSO DELL'ANNO 2012 PER IL SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI;
 - QUANTITA' DI RIFIUTI PRODOTTE DALL'UNIONE DEI COMUNI “MARMILLA” DESUNTE DAI FORMULARI RIFIUTI E DAI DATI COMUNICATI DALLA DITTA APPALTATRICE DEL SERVIZIO “ONOFARO ANTONINO”;
 - POPOLAZIONE RESIDENTE AL 01/01/2012 DI CIASCUN COMUNE FACENTE PARTE DELL'UNIONE;
 - UTENZE COMMERCIALI DICHIARATE DA CIASCUN COMUNE ADERENTE AL SERVIZIO IN OGGETTO;
-
-

RENDICONTAZIONE COSTI DEL SERVIZIO – ANNO 2012

I costi effettivamente sostenuti dall'Unione dei Comuni nell'anno 2012 per il servizio in oggetto ammontano ad € 2.192.089,92, così come specificato nella tabella che segue:

CREDITORE	FATTURA	IMPORTO	LIQUIDAZIONE	OGGETTO
Grafiche Ghiani CP – Monastir (Ca)	2252 del 30/12/2011	€ 5184,85	Det. 8 del 24/01/2012	Calendari 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	49 del 31/01/2012	€ 29287,50	Det. 10 del 03/02/2012	Gennaio 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	50 del 31/01/2012	€ 16016,64	Det. 3 del 03/02/2012	Gennaio 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	51 del 31/01/2012	€ 52506,62	Det. 10 del 03/02/2012	Gennaio 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	82 del 29/02/2012	€ 29287,50	Det. 14 del 06/03/2012	Febbraio 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	83 del 29/02/2012	€ 16016,64	Det. 15 del 06/03/2012	Febbraio 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	84 del 29/02/2012	€ 52506,62	Det. 16 del 06/03/2012	Febbraio 2012
Villaservice spa – Villacidro (Vs)	17 del 14/02/2012	€ 78469,19	Det. 17 del 02/04/2012	Gennaio 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	115 del 31/03/2012	€ 29287,50	Det. 18 del 05/04/2012	Marzo 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	116 del 31/03/2012	€ 16016,64	Det. 19 del 05/04/2012	Marzo 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	117 del 31/03/2012	€ 52506,62	Det. 20 del 05/04/2012	Marzo 2012
Villaservice spa – Villacidro (Vs)	94 del 08/03/2012	€ 74960,88	Det. 21 del 05/04/2012	Febbraio 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	154 del 26/04/2012	€ 11147,58	Det. 22 del 02/05/2012	Indice ISTAT 2011
Onofaro Antonino – Naso (Me)	164 del 30/04/2012	€ 29287,50	Det. 23 del 02/05/2012	Aprile 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	165 del 30/04/2012	€ 16016,64	Det. 24 del 02/05/2012	Aprile 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	166 del 30/04/2012	€ 52506,62	Det. 25 del 02/05/2012	Aprile 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	195 del 31/05/2012	€ 29287,50	Det. 28 del 04/06/2012	Maggio 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	196 del 31/05/2012	€ 16016,64	Det. 29 del 04/06/2012	Maggio 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	197 del 31/05/2012	€ 52506,62	Det. 30 del 04/06/2012	Maggio 2012

RENDICONTAZIONE COSTI DEL SERVIZIO – ANNO 2012

CREDITORE	FATTURA	IMPORTO	LIQUIDAZIONE	OGGETTO
Villaservice spa – Villacidro (Vs)	151 del 05/04/2012	€ 86307,46	Det. 31 del 15/06/2012	Marzo 2012
Villaservice spa – Villacidro (Vs)	236 del 10/05/2012	€ 80434,06	Det. 32 del 15/06/2012	Aprile 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	227 del 30/06/2012	€ 29287,50	Det. 33 del 10/07/2012	Giugno 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	228 del 30/06/2012	€ 16016,64	Det. 34 del 10/07/2012	Giugno 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	229 del 30/06/2012	€ 52506,62	Det. 35 del 10/07/2012	Giugno 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	262 del 31/07/2012	€ 29287,50	Det. 36 del 06/08/2012	Luglio 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	263 del 31/07/2012	€ 16016,64	Det. 37 del 06/08/2012	Luglio 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	264 del 31/07/2012	€ 52506,62	Det. 38 del 06/08/2012	Luglio 2012
Villaservice spa – Villacidro (Vs)	451 del 07/06/2012	€ 81912,14	Det. 40 del 30/08/2012	Maggio 2012
Villaservice spa – Villacidro (Vs)	487 del 12/07/2012	€ 72386,71	Det. 41 del 30/08/2012	Giugno 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	296 del 31/08/2012	€ 29287,50	Det. 42 del 04/09/2012	Agosto 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	295 del 31/08/2012	€ 52506,62	Det. 43 del 04/09/2012	Agosto 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	294 del 31/08/2012	€ 16016,64	Det. 44 del 04/09/2012	Agosto 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	327 del 30/09/2012	€ 52506,62	Det. 45 del 02/10/2012	Settembre 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	328 del 30/09/2012	€ 16016,64	Det. 46 del 02/10/2012	Settembre 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	329 del 30/09/2012	€ 29287,50	Det. 47 del 02/10/2012	Settembre 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	315 del 27/09/2012	€ 12171,98	Det. 48 del 02/10/2012	Aggiornamento canone personale
Onofaro Antonino – Naso (Me)	316 del 27/09/2012	€ 19532,46	Det. 49 del 02/10/2012	Aggiornamento indice ISTAT
Villaservice spa – Villacidro (Vs)	651 del 03/08/2012	€ 78329,65	Det. 50 del 08/10/2012	Luglio 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	359 del 31/10/2012	€ 29287,50	Det. 56 del 03/11/2012	Ottobre 2012

RENDICONTAZIONE COSTI DEL SERVIZIO – ANNO 2012

CREDITORE	FATTURA	IMPORTO	LIQUIDAZIONE	OGGETTO
Onofaro Antonino – Naso (Me)	360 del 31/10/2012	€ 16016,64	Det. 57 del 03/11/2012	Ottobre 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	361 del 31/10/2012	€ 52506,62	Det. 58 del 03/11/2012	Ottobre 2012
Villaservice spa – Villacidro (Vs)	895 del 05/10/2012	€ 74669,21	Det. 60 del 03/11/2012	Settembre 2012
Villaservice spa – Villacidro (Vs)	960 del 07/11/2012	€ 75391,71	Det. 61 del 19/11/2012	Ottobre 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	373 del 19/11/2012	€ 7700,00	Det. 62 del 21/11/2012	Aggiornamento canone personale
Onofaro Antonino – Naso (Me)	374 del 19/11/2012	€ 4084,25	Det. 63 del 21/11/2012	Aggiornamento canone personale
Onofaro Antonino – Naso (Me)	375 del 19/11/2012	€ 41075,60	Det. 64 del 21/11/2012	Aggiornamento Canone ISTAT
Onofaro Antonino – Naso (Me)	392 del 30/11/2012	€ 29287,50	Det. 67 del 01/12/2012	Novembre 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	393 del 30/11/2012	€ 16016,64	Det. 68 del 01/12/2012	Novembre 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	394 del 30/11/2012	€ 52506,62	Det. 69 del 01/12/2012	Novembre 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	415 del 31/12/2012	€ 29287,50	Det. 02 del 02/01/2013	Dicembre 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	416 del 31/12/2012	€ 16016,64	Det. 03 del 02/01/2013	Dicembre 2012
Onofaro Antonino – Naso (Me)	417 del 31/12/2012	€ 52506,62	Det. 04 del 02/01/2013	Dicembre 2012
Villaservice spa – Villacidro (Vs)	1017 del 03/12/2012	€ 68550,06	Det. 05 del 07/01/2013	Novembre 2012
Villaservice spa – Villacidro (Vs)	1071 del 31/12/2012	€ 68.136,43	Det. 07 del 17/01/2013	Dicembre 2012
TOTALE	€ 2.192.089,98			

RENDICONTAZIONE QUANTITA' RIFIUTI PRODOTTI – ANNO 2012

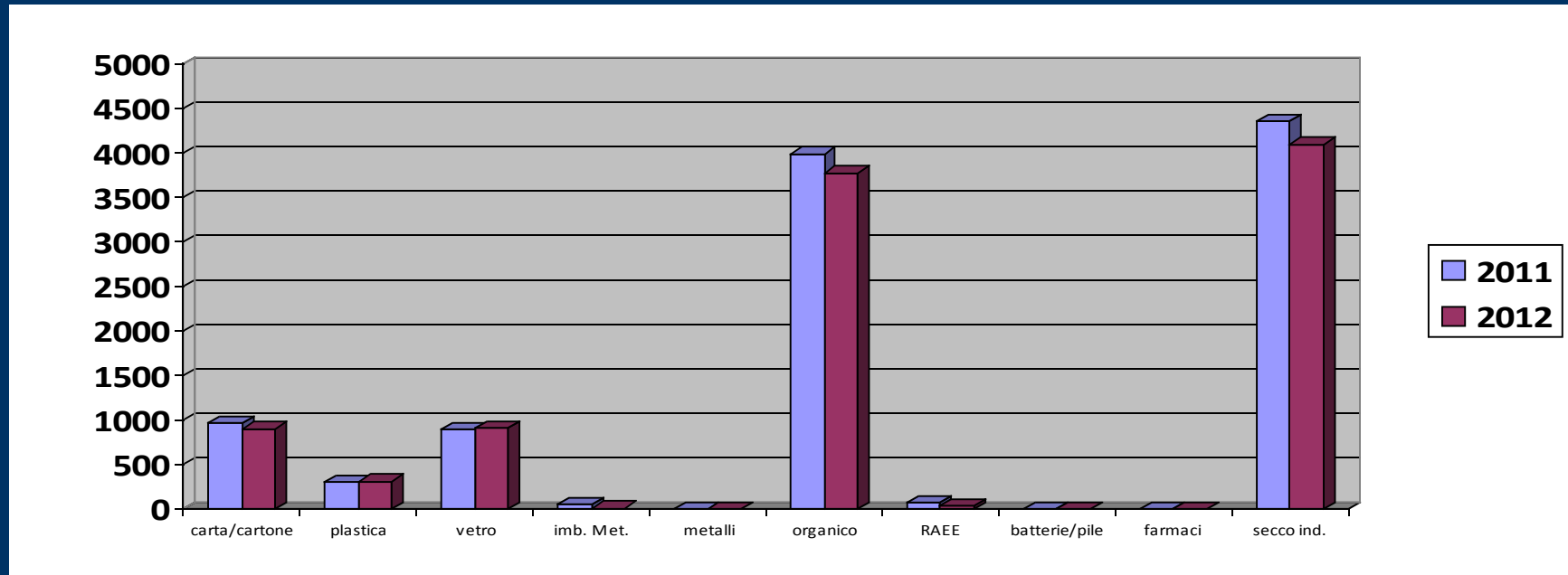
Quantitativi di rifiuti prodotti negli anni 2011 e 2012.

TIPOLOGIA RIFIUTI	2011 QUANTITA' IN TONN.	2012 QUANTITA' IN TONN.
Carta/cartone	970	908,88
Plastica	304	318,400
Vetro	894	912,83
Imballaggi metallici	60	9,650
Metalli	4	0,660
Organico	3.984	3.775,32
RAEE	72	35,96
RUP (batterie e pile esauste)	1,9	0,015
RUP (farmaci)	0,6	0,06
TOTALE R.D.	6.290,50	5.961,775
Secco residuo indifferenziato	4.351	4.099,48
TOTALE	10.641,50	10.061,255

I dati sono stati desunti dai rapporti del monitoraggio annuale sulla gestione dei rifiuti.

RENDICONTAZIONE QUANTITA' RIFIUTI PRODOTTI – ANNO 2012

Quantitativi di rifiuti prodotti negli anni 2011 e 2012.



Appare sicuramente significativo rilevare che rispetto al 2011 è avvenuta una diminuzione assoluta delle quantità prodotte di rifiuti pari al 5,14%, con un pregevole aumento delle quantità di rifiuti “pregiati”, ovvero vetro e plastica a fronte di una diminuzione delle quantità di rifiuto secco indifferenziato.

Si attestano su quantità assolutamente ininfluenti le quantità di rifiuti metalli, RAEE, batterie, pile, farmaci e imballaggi.

Lieve inflessione negativa delle quantità di rifiuti quali carta e cartoni.

Si rileva, come indice di scarsa propensione alla differenziazione dei rifiuti, il dato relativo alle quantità prodotte di rifiuto organico (3.775,32 tonn/anno) che è inferiore alle quantità prodotte di rifiuto secco indifferenziato (4.099,48 tonn/anno)

CONSIDERAZIONI SU SERVIZIO ATTUALE

TIPOLOGIA	FREQUENZA RACCOLTA
UMIDO	3 GG A SETTIMANA
INDIFFERENZIATO	2 GG A SETTIMANA
CARTA/CARTONE	QUINDICINALE
PLASTICA	QUINDICINALE
VETRO/imbballaggi metallici	QUINDICINALE
INGOMBRANTI E FERROSI	MENSILE – su chiamata al numero verde
EX RUP (PILE – FARMACI – T e/o F)	SU CHIAMATA. Raccolta con contenitori dedicati
RACCOLTA PANNOLONI BAMBINI, ANZIANI E PERSONE CON HANDICAP	2 GG A SETTIMANA con l'indifferenziato (secco)
RACCOLTA C/O CIMITERI	SETTIMANALE CON CONTENITORI DEDICATI E/O CON LE FREQUENZE STABILITE PER LE VARIE FRAZIONI DI RIFIUTO
RACCOLTA OCCASIONI PARTICOLARI (sagre, eventi, feste, mercati settimanali)	Con contenitori dedicati posizionati all'occorrenza

VALUTAZIONE PROBABILISTICA DELLE QUANTITA' DI RIFIUTI PRODOTTE DA CIASCUN COMUNE E CONSEGUENTI COSTI DI GESTIONE

CRITICITA' LEGATE ALLA VALUTAZIONE RIGOROSA DELLE QUANTITA' DI RIFIUTI EFFETTIVAMENTE PRODOTTE DA CIASCUN COMUNE E QUANTIFICAZIONE PRECISA DI INDICATORI PUNTUALI RIFERITI ALLE SPESE SOSTENUTE

- IL SISTEMA DI RACCOLTA NON CONSENTE DI VERIFICARE E MONITORARE IN MANIERA RIGOROSA LE QUANTITA' DI RIFIUTI PRODOTTE DA CIASCUN COMUNE IN QUANTO LA RACCOLTA AVVIENE IN MANIERA ACCORPATA SENZA POSSIBILITA' DI PESATURE PRECISE RIFERITE AI RIFIUTI RACCOLTI IN CIASCUN COMUNE;
 - ✓ *E' NOTA LA QUANTITA' DI RIFIUTI SCARICATA AD OGNI "PASSAGGIO" MA NON SONO CONOSCIUTI GLI EFFETTIVI "PRODUTTORI" DEI RIFIUTI E LE CONSEGUENTI QUANTITA' PRODOTTE;*
- LA STRUTTURA E L'ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO NON CONSENTE L'IMPLEMENTAZIONE DEI DATI ECONOMICO FINANZIARI ED IN PARTICOLARE NON E' POSSIBILE SCORPORARE LE SINGOLE VOCI CHE COSTITUISCONO LA SPESA COMPLESSIVA;
 - ✓ *LA DITTA AFFIDATARIA NON FORNISCE I DATI RELATIVI A CONSUMI DI CARBURANTE, INCIDENZA MANODOPERA, ETC..*

ALLO STATO ATTUALE NON E' POSSIBILE STABILIRE CON CERTEZZA E PRECISIONE:

- ✓ QUANTITA' DI RIFIUTI PRODOTTI DA CIASCUN COMUNE;
- ✓ COSTI SOSTENUTI E SOSTENIBILI DA CIASCUN COMUNE;
- ✓ INFORMAZIONI E DATI RIGOROSI SU INDICATORI DI COSTO E SPESE PUNTUALI;

IPOTESI DI CALCOLO E RIPARTIZIONE DELLE SPESE – ANNO 2012

PER POTER PROCEDERE AD UNA VALUTAZIONE DELLE QUANTITA' DI RIFIUTI PRODOTTE DA CIASCUN COMUNE (E QUINDI RIPARTIRE CONSEGUENTEMENTE I COSTI DEL SERVIZIO) E' NECESSARIO PREMETTERE ALCUNE CONSIDERAZIONI OPERATIVE LEGATE ALL'UTENZA E ALLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI, CHE PORTANO A FORMULARE IPOTESI SEMPLIFICATIVE CHE PORTANO NECESSARIAMENTE AD IMPRECISIONI NEL CALCOLO MA CHE ALLO STATO ATTUALE CONSENTONO UNA STIMA “RAGIONATA” DI QUANTO RICHIESTO.

IPOTESI

- comportamento medio del cittadino dell'Unione dei Comuni “Marmilla”;
- sostanziale uniformità della produzione rifiuti nell'arco dell'anno dovuta alla popolazione residente tenuto conto dell'invarianza percentuale dovuta a nascite/decessi, flussi migratori, etcc....;
- sostanziale indipendenza delle produzioni di rifiuti delle attività commerciali dovute a periodi di maggiore/minore produzione, smaltimento di rifiuti speciali (e non) di alcuni operatori economici operanti nel territorio, cessazioni/nuove aperture nell'arco dell'anno;
- valutazione dell'importanza logistica della sede dell'attività produttiva in funzione della “popolosità del centro urbano” e del conseguente potenziale effetto benefico che si ripercuote nel reddito e nella conseguente produzione di rifiuti;

IPOTESI DI CALCOLO E RIPARTIZIONE DELLE SPESE – ANNO 2012

MODELLO PER IL CALCOLO DELLE QUANTITA' DI RIFIUTI PRODOTTE E CONSEGUENTE RIPARTIZIONE DEI COSTI

- acquisizione dei dati relativi alla popolazione residente in ciascun Comune al 01/01/2012 supponendola costante nel corso dell'anno;
- acquisizione dei dati relativi alle utenze commerciali presenti nel territorio ovvero che producono rifiuti smaltiti tramite il servizio in oggetto;
- suddivisione delle utenze commerciali in macro aree per diversificare, seppur in maniera probabilistica, le produzioni dei rifiuti in funzione delle specifiche attività;
- individuazione di coefficienti amplificativi/riduttivi che rapportino il quantitativo di rifiuti prodotto da ciascuna macro area in funzione di quanto potenzialmente prodotto da un cittadino dell'Unione dei Comuni per ogni tipologia di rifiuto;
- individuazione di coefficienti amplificativi/riduttivi che tengano conto dell'importanza logistica della sede dell'attività commerciale;
- applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;
- ripartizione proporzionale dei costi sostenuti rispetto alle quantità di rifiuti prodotte da ciascun Comune nel corso dell'anno 2012;

PROCEDURA DI CALCOLO E CONSEGUENTE RIPARTIZIONE DELLE SPESE RELATIVE ALL'ANNO 2012

acquisizione dei dati relativi alla popolazione residente in ciascun Comune al 01/01/2012

Comune	Numero abitanti	Incidenza percentuale
Barumini	1323	5,09%
Collinas	890	3,43%
Furtei	1683	6,48%
Genuri	346	1,33%
Gesturi	1286	4,95%
Las Plassas	265	1,02%
Lunamatrona	1783	6,87%
Pauli Arbarei	649	2,50%
Sanluri	8501	32,73%
Segariu	1315	5,06%
Setzu	147	0,57%
Siddi	708	2,73%
Tuili	1072	4,13%
Turri	444	1,71%
Ussaramanna	557	2,14%
Villamar	2879	11,09%
Villanovaforru	682	2,63%
Villanovafranca	1442	5,55%
TOTALE	25972	

PROCEDURA DI CALCOLO E CONSEGUENTE RIPARTIZIONE DELLE SPESE RELATIVE ALL'ANNO 2012

acquisizione dei dati relativi alle utenze commerciali presenti nel territorio ovvero che producono rifiuti smaltiti tramite il servizio in oggetto;

Comune	Numero utenze commerciali	Incidenza percentuale
Barumini	58	7,63%
Collinas	18	2,37%
Furtei	34	4,47%
Genuri	7	0,92%
Gesturi	41	5,39%
Las Plassas	4	0,53%
Lunamatrona	58	7,63%
Pauli Arbarei	11	1,45%
Sanluri	313	41,18%
Segariu	22	2,89%
Setzu	2	0,26%
Siddi	23	3,03%
Tuili	29	3,82%
Turri	8	1,05%
Ussaramanna	22	2,89%
Villamar	49	6,45%
Villanovaforru	22	2,89%
Villanovafranca	39	5,13%
TOTALE	760	

suddivisione delle utenze commerciali in macro aree per diversificare, seppur in maniera probabilistica, le produzioni dei rifiuti in funzione delle specifiche attività.

- *area alimentare/ortofrutticolo al dettaglio (piccoli alimentari/ortofrutta con produzione di rifiuti limitata e poco rilevante);*
 - *piccole attività artigianali al dettaglio, piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari di cui sopra, studi professionali, terziario, etc... di valenza limitata e produzione di rifiuti solidi urbani non particolarmente significativa;*
 - *Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali che abbiano importanza considerevole nella produzione dei rifiuti e/o con rilevanza sopra comunale;*
-
-

individuazione di coefficienti amplificativi/riduttivi che rapportino il quantitativo di rifiuti prodotto da ciascuna macro area in funzione di quanto potenzialmente prodotto da un cittadino dell'Unione dei Comuni per ogni tipologia di rifiuto

LE TIPOLOGIE DI RIFIUTI CHE VENGONO RACCOLE E SMALTITE DAL SERVIZIO IN OGGETTO SONO LE SEGUENTI:

- il secco residuo (indicato col codice CER 200301);
- i residui di pulizia delle strade (codice CER 200303);
- ingombranti non differenziati (codice CER 200307);
- carta/cartone (codice CER 150101-200101);
- plastica (codice CER CER:150102-150106);
- vetro (codice CER 150107-200102);
- imballaggi metallici (codice CER 150104-150106);
- metalli (codice CER 200123-200135-200136-200139-200140-200307);
- organico (codice CER 200108-200201-200302);
- RAEE;
- RUP batterie e pile esauste (codice CER 200133);
- RUP farmaci (codice CER 200131);

individuazione di coefficienti amplificativi/riduttivi che rapportino il quantitativo di rifiuti prodotto da ciascuna macro area in funzione di quanto potenzialmente prodotto da un cittadino dell'Unione dei Comuni per ogni tipologia di rifiuto

INDIVIDUAZIONE IPOTETICA DEI COEFFICIENTI DA ADOTTARE PER IL CALCOLO:

secco residuo (indicato col codice CER 200301);

- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (alimentare/ortofrutticolo) = Rifiuti prodotti da n°3 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari) = Rifiuti prodotti da n° 4 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale) = Rifiuti prodotti da n°20 abitanti

carta/cartone (codice CER 150101-200101)

- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (alimentare/ortofrutticolo) = Rifiuti prodotti da n° 5 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari) = Rifiuti prodotti da n° 3 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale) = Rifiuti prodotti da n° 5 abitanti

individuazione di coefficienti amplificativi/riduttivi che rapportino il quantitativo di rifiuti prodotto da ciascuna macro area in funzione di quanto potenzialmente prodotto da un cittadino dell'Unione dei Comuni per ogni tipologia di rifiuto

plastica (codice CER 150102-150106)

- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (alimentare/ortofrutticolo) = Rifiuti prodotti da n° 3 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari) = Rifiuti prodotti da n° 3 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale) = Rifiuti prodotti da n° 3 abitanti

vetro (codice CER 150107-200102)

- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (alimentare/ortofrutticolo) = Rifiuti prodotti da n° 2 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari) = Rifiuti prodotti da n° 2 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale) = Rifiuti prodotti da n° 4 abitanti

individuazione di coefficienti amplificativi/riduttivi che rapportino il quantitativo di rifiuti prodotto da ciascuna macro area in funzione di quanto potenzialmente prodotto da un cittadino dell'Unione dei Comuni per ogni tipologia di rifiuto

imballaggi metallici (codice CER 150104-150106)

- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (alimentare/ortofrutticolo) = Rifiuti prodotti da n° 2 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari) = Rifiuti prodotti da n° 2 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale) = Rifiuti prodotti da n° 4 abitanti

metalli (codice CER 200123-200135-200136-200139-200140-200307)

- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (alimentare/ortofrutticolo) = Rifiuti prodotti da n° 1 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari) = Rifiuti prodotti da n° 2 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale) = Rifiuti prodotti da n° 4 abitanti

individuazione di coefficienti amplificativi/riduttivi che rapportino il quantitativo di rifiuti prodotto da ciascuna macro area in funzione di quanto potenzialmente prodotto da un cittadino dell'Unione dei Comuni per ogni tipologia di rifiuto

organico (codice CER 200108-200201-200302)

- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (alimentare/ortofrutticolo) = Rifiuti prodotti da n° 3 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari) = Rifiuti prodotti da n° 2 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale) = Rifiuti prodotti da n° 20 abitanti

RAEE

- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (alimentare/ortofrutticolo) = Rifiuti prodotti da n° 1 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari) = Rifiuti prodotti da n° 1 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale) = Rifiuti prodotti da n° 1 abitanti

individuazione di coefficienti amplificativi/riduttivi che rapportino il quantitativo di rifiuti prodotto da ciascuna macro area in funzione di quanto potenzialmente prodotto da un cittadino dell'Unione dei Comuni per ogni tipologia di rifiuto

RUP batterie e pile esauste (codice CER 200133)

- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (alimentare/ortofrutticolo) = Rifiuti prodotti da n° 1 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari) = Rifiuti prodotti da n° 1 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale) = Rifiuti prodotti da n° 1 abitanti

RUP farmaci (codice CER 200131)

- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (alimentare/ortofrutticolo) = Rifiuti prodotti da n° 1 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari) = Rifiuti prodotti da n° 1 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale) = Rifiuti prodotti da n° 1 abitanti

individuazione di coefficienti amplificativi/riduttivi che rapportino il quantitativo di rifiuti prodotto da ciascuna macro area in funzione di quanto potenzialmente prodotto da un cittadino dell'Unione dei Comuni per ogni tipologia di rifiuto

RUP batterie e pile esauste (codice CER 200133)

- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (alimentare/ortofrutticolo) = Rifiuti prodotti da n° 1 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari) = Rifiuti prodotti da n° 1 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale) = Rifiuti prodotti da n° 1 abitanti

RUP farmaci (codice CER 200131)

- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (alimentare/ortofrutticolo) = Rifiuti prodotti da n° 1 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari) = Rifiuti prodotti da n° 1 abitanti
- Rifiuti prodotti da N° 1 attività (Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale) = Rifiuti prodotti da n° 1 abitanti

individuazione di coefficienti amplificativi/riduttivi che rapportino il quantitativo di rifiuti prodotto da ciascuna macro area in funzione di quanto potenzialmente prodotto da un cittadino dell'Unione dei Comuni per ogni tipologia di rifiuto

In relazione a ciascun Comune dell'Unione inoltre, è necessario pesare il contributo offerto dalle cosiddette “utenze speciali” ovvero uffici pubblici, banche, scuole, etc.. in relazione al numero ipotetico e plausibile di distribuzione nel territorio. Per quantificare tali incidenze si ipotizza di aumentare il numero delle attività a valenza “sovracomunale” di ciascun Comune a seconda della dimensione demografica del Comune stesso. In pratica, date le utenze non domestiche recepite dai dati inviati dai Comuni, verranno aumentate le utenze “sovracomunali” di un numero di utenze (da sottrarre alle altre due macro aree ortofrutta/alimentari e piccoli negozi al dettaglio) proporzionale al numero degli abitanti del Comune medesimo secondo il seguente criterio:

- popolazione inferiore a 500 abitanti : aumento pari allo 0%
- popolazione compresa tra i 501 e i 1.000 abitanti: aumento pari al 10%;
- popolazione compresa tra i 1.001 e i 1.500 abitanti: aumento pari al 20%;
- popolazione compresa tra i 1.501 e i 2.500 abitanti: aumento pari al 40%;
- popolazione compresa tra i 2.501 e i 5.000 abitanti: aumento pari al 70%;
- popolazione oltre i 5.001 abitanti: aumento dell'80%

Es: se il Comune X ha dichiarato di avere popolazione pari a 1700 abitanti, 3 utenze alimentari/ortofrutta, 15 piccoli negozi al dettaglio e 3 attività “sovracomunali”, il numero di attività ragguagliate, sulla base del criterio sopra citato, sarà il seguente:

ortofrutta/alimentari: $3 \cdot 0,6 = 1,8$;

piccoli negozi: $15 \cdot 0,6 = 9$;

attività “sovracomunali”: $3 + (3 \cdot 0,4) + (15 \cdot 0,4) = 10,2$

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;

Sulla base di quanto premesso è possibile individuare la seguente formula matematica che permette, in maniera ponderata, di calcolare le quantità di rifiuti prodotte da ciascun Comune facente parte dell'Unione:

Quantità di rifiuto i-esimo prodotto da ciascun Comune = (Totale quantità rifiuto i-esimo / numero abitanti ragguagliati dell'Unione dei Comuni in relazione al rifiuto i-esimo) * numero abitanti ragguagliati del Comune i-esimo in relazione al rifiuto i-esimo ;

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;
secco residuo (indicato col codice CER 200301);

Comune	Numero abitanti	Numero attività alimentare/ortofrutticolo	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale	Numero attività alimentare/ortofrutticolo in funzione dell'ubicazione	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari in funzione dell'ubicazione	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale in funzione dell'ubicazione	Numero abitanti ragguagliati
Barumini	1323	6	43	9	4,8	34,4	18,8	1851
Collinas	890	6	12	0	5,4	10,8	1,8	985,4
Furtei	1683	7	27	0	4,2	16,2	13,6	2032,4
Genuri	346	6	1	0	6	1	0	368
Gesturi	1286	7	33	1	5,6	26,4	9	1588,4
Las Plassas	265	1	3	0	1	3	0	280
Lunamatrona	1783	4	54	0	2,4	32,4	23,2	2383,8
Pauli Arbarei	649	2	8	1	1,8	7,2	2	723,2
Sanluri	8501	73	199	41	14,6	39,8	258,6	13876
Segariu	1315	3	18	1	2,4	14,4	5,2	1483,8
Setzu	147	1	1	0	1	1	0	154
Siddi	708	5	15	3	4,5	13,5	5	875,5
Tuili	1072	10	16	3	8	12,8	8,2	1311,2
Turri	444	3	5	0	3	5	0	473
Ussaramanna	557	4	13	5	3,6	11,7	6,7	748,6
Villamar	2879	15	25	9	4,5	7,5	37	3662,5
Villanovaforru	682	3	19	0	2,7	17,1	2,2	802,5
Villanovafranca	1442	17	21	1	13,6	16,8	8,6	1722
UNIONE	25972	173	513	74	89,1	271	399,9	35321,3

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto; carta/cartone (codice CER 150101-200101);

Comune	Numero abitanti	Numero attività alimentare/ortofrutticolo	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale	Numero attività alimentare/ortofrutticolo in funzione dell'ubicazione	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari in funzione dell'ubicazione	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale in funzione dell'ubicazione	Numero abitanti ragguagliati
Barumini	1323	6	43	9	4,8	34,4	18,8	1544,2
Collinas	890	6	12	0	5,4	10,8	1,8	958,4
Furtei	1683	7	27	0	4,2	16,2	13,6	1820,6
Genuri	346	6	1	0	6	1	0	379
Gesturi	1286	7	33	1	5,6	26,4	9	1438,2
Las Plassas	265	1	3	0	1	3	0	279
Lunamatrona	1783	4	54	0	2,4	32,4	23,2	2008,2
Pauli Arbarei	649	2	8	1	1,8	7,2	2	689,6
Sanluri	8501	73	199	41	14,6	39,8	258,6	9986,4
Segariu	1315	3	18	1	2,4	14,4	5,2	1396,2
Setzu	147	1	1	0	1	1	0	155
Siddi	708	5	15	3	4,5	13,5	5	796
Tuili	1072	10	16	3	8	12,8	8,2	1191,4
Turri	444	3	5	0	3	5	0	474
Ussaramanna	557	4	13	5	3,6	11,7	6,7	643,6
Villamar	2879	15	25	9	4,5	7,5	37	3109
Villanovaforru	682	3	19	0	2,7	17,1	2,2	757,8
Villanovafranca	1442	17	21	1	13,6	16,8	8,6	1603,4
UNIONE	25972	173	513	74	89,1	271	399,9	29230

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;
plastica (codice CER 150102-150106);

Comune	Numero abitanti	Numero attività alimentare/ortofrutticolo	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale	Numero attività alimentare/ortofrutticolo in funzione dell'ubicazione	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari in funzione dell'ubicazione	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale in funzione dell'ubicazione	Numero abitanti ragguagliati
Barumini	1323	6	43	9	4,8	34,4	18,8	1497
Collinas	890	6	12	0	5,4	10,8	1,8	944
Furtei	1683	7	27	0	4,2	16,2	13,6	1785
Genuri	346	6	1	0	6	1	0	367
Gesturi	1286	7	33	1	5,6	26,4	9	1409
Las Plassas	265	1	3	0	1	3	0	277
Lunamatrona	1783	4	54	0	2,4	32,4	23,2	1957
Pauli Arbarei	649	2	8	1	1,8	7,2	2	682
Sanluri	8501	73	199	41	14,6	39,8	258,6	9440
Segariu	1315	3	18	1	2,4	14,4	5,2	1381
Setzu	147	1	1	0	1	1	0	153
Siddi	708	5	15	3	4,5	13,5	5	777
Tuili	1072	10	16	3	8	12,8	8,2	1159
Turri	444	3	5	0	3	5	0	468
Ussaramanna	557	4	13	5	3,6	11,7	6,7	623
Villamar	2879	15	25	9	4,5	7,5	37	3026
Villanovaforru	682	3	19	0	2,7	17,1	2,2	748
Villanovafranca	1442	17	21	1	13,6	16,8	8,6	1559
UNIONE	25972	173	513	74	89,1	271	399,9	28252

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto; vetro (codice CER 150107-200102);

Comune	Numero abitanti	Numero attività alimentare/ortofrutticolo	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale	Numero attività alimentare/ortofrutticolo in funzione dell'ubicazione	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari in funzione dell'ubicazione	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale in funzione dell'ubicazione	Numero abitanti ragguagliati
Barumini	1323	6	43	9	4,8	34,4	18,8	1476,6
Collinas	890	6	12	0	5,4	10,8	1,8	929,6
Furtei	1683	7	27	0	4,2	16,2	13,6	1778,2
Genuri	346	6	1	0	6	1	0	360
Gesturi	1286	7	33	1	5,6	26,4	9	1386
Las Plassas	265	1	3	0	1	3	0	273
Lunamatrona	1783	4	54	0	2,4	32,4	23,2	1945,4
Pauli Arbarei	649	2	8	1	1,8	7,2	2	675
Sanluri	8501	73	199	41	14,6	39,8	258,6	9644,2
Segariu	1315	3	18	1	2,4	14,4	5,2	1369,4
Setzu	147	1	1	0	1	1	0	151
Siddi	708	5	15	3	4,5	13,5	5	764
Tuili	1072	10	16	3	8	12,8	8,2	1146,4
Turri	444	3	5	0	3	5	0	460
Ussaramanna	557	4	13	5	3,6	11,7	6,7	614,4
Villamar	2879	15	25	9	4,5	7,5	37	3051
Villanovaforru	682	3	19	0	2,7	17,1	2,2	730,4
Villanovafranca	1442	17	21	1	13,6	16,8	8,6	1537,2
UNIONE	25972	173	513	74	89,1	271	399,9	28291,8

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;
imballaggi metallici (codice CER 150104-150106);

Comune	Numero abitanti	Numero attività alimentare/ortofrutticolo	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale	Numero attività alimentare/ortofrutticolo in funzione dell'ubicazione	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari in funzione dell'ubicazione	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale in funzione dell'ubicazione	Numero abitanti ragguagliati
Barumini	1323	6	43	9	4,8	34,4	18,8	1476,6
Collinas	890	6	12	0	5,4	10,8	1,8	929,6
Furtei	1683	7	27	0	4,2	16,2	13,6	1778,2
Genuri	346	6	1	0	6	1	0	360
Gesturi	1286	7	33	1	5,6	26,4	9	1386
Las Plassas	265	1	3	0	1	3	0	273
Lunamatrona	1783	4	54	0	2,4	32,4	23,2	1945,4
Pauli Arbarei	649	2	8	1	1,8	7,2	2	675
Sanluri	8501	73	199	41	14,6	39,8	258,6	9644,2
Segariu	1315	3	18	1	2,4	14,4	5,2	1369,4
Setzu	147	1	1	0	1	1	0	151
Siddi	708	5	15	3	4,5	13,5	5	764
Tuili	1072	10	16	3	8	12,8	8,2	1146,4
Turri	444	3	5	0	3	5	0	460
Ussaramanna	557	4	13	5	3,6	11,7	6,7	614,4
Villamar	2879	15	25	9	4,5	7,5	37	3051
Villanovaforru	682	3	19	0	2,7	17,1	2,2	730,4
Villanovafranca	1442	17	21	1	13,6	16,8	8,6	1537,2
UNIONE	25972	173	513	74	89,1	271	399,9	28291,8

**applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;
metalli (codice CER 200123-200135-200136-200139-200140-200307)**

Comune	Numero abitanti	Numero attività alimentare/ortofrutticolo	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale	Numero attività alimentare/ortofrutticolo in funzione dell'ubicazione	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari in funzione dell'ubicazione	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale in funzione dell'ubicazione	Numero abitanti ragguagliati
Barumini	1323	6	43	9	4,8	34,4	18,8	1471,8
Collinas	890	6	12	0	5,4	10,8	1,8	924,2
Furtei	1683	7	27	0	4,2	16,2	13,6	1774
Genuri	346	6	1	0	6	1	0	354
Gesturi	1286	7	33	1	5,6	26,4	9	1380,4
Las Plassas	265	1	3	0	1	3	0	272
Lunamatrona	1783	4	54	0	2,4	32,4	23,2	1943
Pauli Arbarei	649	2	8	1	1,8	7,2	2	673,2
Sanluri	8501	73	199	41	14,6	39,8	258,6	9629,6
Segariu	1315	3	18	1	2,4	14,4	5,2	1367
Setzu	147	1	1	0	1	1	0	150
Siddi	708	5	15	3	4,5	13,5	5	759,5
Tuili	1072	10	16	3	8	12,8	8,2	1138,4
Turri	444	3	5	0	3	5	0	457
Ussaramanna	557	4	13	5	3,6	11,7	6,7	610,8
Villamar	2879	15	25	9	4,5	7,5	37	3046,5
Villanovaforru	682	3	19	0	2,7	17,1	2,2	727,7
Villanovafranca	1442	17	21	1	13,6	16,8	8,6	1523,6
UNIONE	25972	173	513	74	89,1	271	399,9	28202,7

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto; organico (codice CER 200108-200201-200302)

Comune	Numero abitanti	Numero attività alimentare/ortofrutticolo	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale	Numero attività alimentare/ortofrutticolo in funzione dell'ubicazione	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari in funzione dell'ubicazione	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale in funzione dell'ubicazione	Numero abitanti ragguagliati
Barumini	1323	6	43	9	4,8	34,4	18,8	1782,2
Collinas	890	6	12	0	5,4	10,8	1,8	963,8
Furtei	1683	7	27	0	4,2	16,2	13,6	2000
Genuri	346	6	1	0	6	1	0	366
Gesturi	1286	7	33	1	5,6	26,4	9	1535,6
Las Plassas	265	1	3	0	1	3	0	274
Lunamatrona	1783	4	54	0	2,4	32,4	23,2	2319
Pauli Arbarei	649	2	8	1	1,8	7,2	2	708,8
Sanluri	8501	73	199	41	14,6	39,8	258,6	13796,4
Segariu	1315	3	18	1	2,4	14,4	5,2	1455
Setzu	147	1	1	0	1	1	0	152
Siddi	708	5	15	3	4,5	13,5	5	848,5
Tuili	1072	10	16	3	8	12,8	8,2	1285,6
Turri	444	3	5	0	3	5	0	463
Ussaramanna	557	4	13	5	3,6	11,7	6,7	725,2
Villamar	2879	15	25	9	4,5	7,5	37	3647,5
Villanovaforru	682	3	19	0	2,7	17,1	2,2	768,3
Villanovafranca	1442	17	21	1	13,6	16,8	8,6	1688,4
UNIONE	25972	173	513	74	89,1	271	399,9	34779,3

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;

RAEE

Comune	Numero abitanti	Numero attività alimentare/ortofrutticolo	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale	Numero attività alimentare/ortofrutticolo in funzione dell'ubicazione	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari in funzione dell'ubicazione	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale in funzione dell'ubicazione	Numero abitanti ragguagliati
Barumini	1323	6	43	9	4,8	34,4	18,8	1381
Collinas	890	6	12	0	5,4	10,8	1,8	908
Furtei	1683	7	27	0	4,2	16,2	13,6	1717
Genuri	346	6	1	0	6	1	0	353
Gesturi	1286	7	33	1	5,6	26,4	9	1327
Las Plassas	265	1	3	0	1	3	0	269
Lunamatrona	1783	4	54	0	2,4	32,4	23,2	1841
Pauli Arbarei	649	2	8	1	1,8	7,2	2	660
Sanluri	8501	73	199	41	14,6	39,8	258,6	8814
Segariu	1315	3	18	1	2,4	14,4	5,2	1337
Setzu	147	1	1	0	1	1	0	149
Siddi	708	5	15	3	4,5	13,5	5	731
Tuili	1072	10	16	3	8	12,8	8,2	1101
Turri	444	3	5	0	3	5	0	452
Ussaramanna	557	4	13	5	3,6	11,7	6,7	579
Villamar	2879	15	25	9	4,5	7,5	37	2928
Villanovaforru	682	3	19	0	2,7	17,1	2,2	704
Villanovafranca	1442	17	21	1	13,6	16,8	8,6	1481
UNIONE	25972	173	513	74	89,1	271	399,9	26732

**applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;
RUP batterie e pile esauste (codice CER 200133);**

Comune	Numero abitanti	Numero attività alimentare/ortofrutticolo	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale	Numero attività alimentare/ortofrutticolo in funzione dell'ubicazione	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari in funzione dell'ubicazione	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale in funzione dell'ubicazione	Numero abitanti ragguagliati
Barumini	1323	6	43	9	4,8	34,4	18,8	1381
Collinas	890	6	12	0	5,4	10,8	1,8	908
Furtei	1683	7	27	0	4,2	16,2	13,6	1717
Genuri	346	6	1	0	6	1	0	353
Gesturi	1286	7	33	1	5,6	26,4	9	1327
Las Plassas	265	1	3	0	1	3	0	269
Lunamatrona	1783	4	54	0	2,4	32,4	23,2	1841
Pauli Arbarei	649	2	8	1	1,8	7,2	2	660
Sanluri	8501	73	199	41	14,6	39,8	258,6	8814
Segariu	1315	3	18	1	2,4	14,4	5,2	1337
Setzu	147	1	1	0	1	1	0	149
Siddi	708	5	15	3	4,5	13,5	5	731
Tuili	1072	10	16	3	8	12,8	8,2	1101
Turri	444	3	5	0	3	5	0	452
Ussaramanna	557	4	13	5	3,6	11,7	6,7	579
Villamar	2879	15	25	9	4,5	7,5	37	2928
Villanovaforru	682	3	19	0	2,7	17,1	2,2	704
Villanovafranca	1442	17	21	1	13,6	16,8	8,6	1481
UNIONE	25972	173	513	74	89,1	271	399,9	26732

**applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;
RUP farmaci (codice CER 200131);**

Comune	Numero abitanti	Numero attività alimentare/ortofrutticolo	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale	Numero attività alimentare/ortofrutticolo in funzione dell'ubicazione	Numero piccole attività artigianali al dettaglio e piccole attività commerciali non ortofrutticole/alimentari in funzione dell'ubicazione	numero Attività industriali, artigianali, commerciali e imprenditoriali di rilevanza sovra comunale in funzione dell'ubicazione	Numero abitanti ragguagliati
Barumini	1323	6	43	9	4,8	34,4	18,8	1381
Collinas	890	6	12	0	5,4	10,8	1,8	908
Furtei	1683	7	27	0	4,2	16,2	13,6	1717
Genuri	346	6	1	0	6	1	0	353
Gesturi	1286	7	33	1	5,6	26,4	9	1327
Las Plassas	265	1	3	0	1	3	0	269
Lunamatrona	1783	4	54	0	2,4	32,4	23,2	1841
Pauli Arbarei	649	2	8	1	1,8	7,2	2	660
Sanluri	8501	73	199	41	14,6	39,8	258,6	8814
Segariu	1315	3	18	1	2,4	14,4	5,2	1337
Setzu	147	1	1	0	1	1	0	149
Siddi	708	5	15	3	4,5	13,5	5	731
Tuili	1072	10	16	3	8	12,8	8,2	1101
Turri	444	3	5	0	3	5	0	452
Ussaramanna	557	4	13	5	3,6	11,7	6,7	579
Villamar	2879	15	25	9	4,5	7,5	37	2928
Villanovaforru	682	3	19	0	2,7	17,1	2,2	704
Villanovafranca	1442	17	21	1	13,6	16,8	8,6	1481
UNIONE	25972	173	513	74	89,1	271	399,9	26732

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;

**Quantità di rifiuto i-esimo prodotto da ciascun Comune = (Totale
quantità rifiuto i-esimo / numero abitanti ragguagliati dell'Unione dei
Comuni in relazione al rifiuto i-esimo) * numero abitanti ragguagliati del
Comune i-esimo in relazione al rifiuto i-esimo ;**

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;

Comune	Tipologia rifiuto	Quantità in Tonn.
Barumini	Secco indifferenziato	214,83
	Carta/cartone	48,02
	Plastica	16,87
	Vetro	47,64
	Imballaggi metallici	0,50
	Metalli	0,03
	Organico	193,46
	RAEE	1,86
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,00
Collinas	Secco indifferenziato	114,37
	Carta/cartone	29,80
	Plastica	10,64
	Vetro	29,99
	Imballaggi metallici	0,32
	Metalli	0,02
	Organico	104,62
	RAEE	1,22
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,00

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;

Comune	Tipologia rifiuto	Quantità in Tonn.
Furtei	Secco indifferenziato	235,89
	Carta/cartone	56,61
	Plastica	20,12
	Vetro	57,37
	Imballaggi metallici	0,61
	Metalli	0,04
	Organico	217,10
	RAEE	2,31
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,00
Genuri	Secco indifferenziato	42,71
	Carta/cartone	11,78
	Plastica	4,14
	Vetro	11,62
	Imballaggi metallici	0,12
	Metalli	0,01
	Organico	39,73
	RAEE	0,47
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,00

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;

Comune	Tipologia rifiuto	Quantità in Tonn.
Gesturi	Secco indifferenziato	184,35
	Carta/cartone	44,72
	Plastica	15,88
	Vetro	44,72
	Imballaggi metallici	0,47
	Metalli	0,03
	Organico	166,69
	RAEE	1,79
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,00
Las Plassas	Secco indifferenziato	32,50
	Carta/cartone	8,68
	Plastica	3,12
	Vetro	8,81
	Imballaggi metallici	0,09
	Metalli	0,01
	Organico	29,74
	RAEE	0,36
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,00

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;

Comune	Tipologia rifiuto	Quantità in Tonn.
Lunamatrona	Secco indifferenziato	276,67
	Carta/cartone	62,44
	Plastica	22,06
	Vetro	62,77
	Imballaggi metallici	0,66
	Metalli	0,05
	Organico	251,73
	RAEE	2,48
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,00
Pauli Arbarei	Secco indifferenziato	83,94
	Carta/cartone	21,44
	Plastica	7,69
	Vetro	21,78
	Imballaggi metallici	0,23
	Metalli	0,02
	Organico	76,94
	RAEE	0,89
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,00

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;

Comune	Tipologia rifiuto	Quantità in Tonn.
Sanluri	Secco indifferenziato	1610,48
	Carta/cartone	310,52
	Plastica	106,39
	Vetro	311,17
	Imballaggi metallici	3,29
	Metalli	0,23
	Organico	1497,61
	RAEE	11,86
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,02
Segariu	Secco indifferenziato	172,21
	Carta/cartone	43,41
	Plastica	15,56
	Vetro	44,56
	Imballaggi metallici	0,47
	Metalli	0,03
	Organico	148,39
	RAEE	1,80
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,00

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;

Comune	Tipologia rifiuto	Quantità in Tonn.
Setzu	Secco indifferenziato	17,87
	Carta/cartone	4,82
	Plastica	1,72
	Vetro	4,87
	Imballaggi metallici	0,05
	Metalli	0,00
	Organico	16,50
	RAEE	0,20
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,00
Siddi	Secco indifferenziato	101,61
	Carta/cartone	24,75
	Plastica	8,76
	Vetro	24,65
	Imballaggi metallici	0,26
	Metalli	0,02
	Organico	92,11
	RAEE	0,98
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,00

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;

Comune	Tipologia rifiuto	Quantità in Tonn.
Tuili	Secco indifferenziato	152,18
	Carta/cartone	37,05
	Plastica	13,06
	Vetro	36,99
	Imballaggi metallici	0,39
	Metalli	0,03
	Organico	139,55
	RAEE	1,48
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,00
Turri	Secco indifferenziato	54,90
	Carta/cartone	14,74
	Plastica	5,27
	Vetro	14,84
	Imballaggi metallici	0,16
	Metalli	0,01
	Organico	50,26
	RAEE	0,61
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,00

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;

Comune	Tipologia rifiuto	Quantità in Tonn.
Ussaramanna	Secco indifferenziato	86,88
	Carta/cartone	20,01
	Plastica	7,02
	Vetro	19,82
	Imballaggi metallici	0,21
	Metalli	0,01
	Organico	78,72
	RAEE	0,78
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,00
Villamar	Secco indifferenziato	425,08
	Carta/cartone	96,67
	Plastica	34,10
	Vetro	98,44
	Imballaggi metallici	1,04
	Metalli	0,07
	Organico	395,94
	RAEE	3,94
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,01

applicazione di algoritmi matematici che consentano di stimare le quantità di rifiuti, prodotte da ciascun Comune, in proporzione della popolazione residente, al numero, tipologia e importanza logistica della sede dell'attività per ogni categoria di rifiuto;

Comune	Tipologia rifiuto	Quantità in Tonn.
Villanovaforru	Secco indifferenziato	93,14
	Carta/cartone	23,56
	Plastica	8,43
	Vetro	23,57
	Imballaggi metallici	0,25
	Metalli	0,02
	Organico	83,40
	RAEE	0,95
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,00
Villanovafranca	Secco indifferenziato	199,86
	Carta/cartone	49,86
	Plastica	17,57
	Vetro	49,60
	Imballaggi metallici	0,52
	Metalli	0,04
	Organico	183,28
	RAEE	1,99
	RUP (batterie e pile esauste)	0,00
	RUP (farmaci)	0,00

**ripartizione proporzionale dei costi sostenuti rispetto alle quantità di rifiuti prodotte da ciascun
Comune nel corso dell'anno 2012;**

**Costo servizio RSU per il Comune i-esimo = Costo totale del servizio
RSU / tonnellate di rifiuti prodotti dall'Unione dei Comuni * tonnellate
di rifiuti prodotti dal Comune i-esimo ;**

RIPARTIZIONE PROPORZIONALE DEI COSTI
IN FUNZIONE DELLE QUANTITA' DI RIFIUTI
PRODOTTE E DALLE CONDIZIONI
CONTRATTUALI D'APPALTO DI OGNI
COMUNE ADERENTE AL SERVIZIO

Comune	quantità totale rifiuti organici prodotti nel 2012	Ripartizione costi umido RSU 2012
Barumini	193,46	€ 19 591,53
Collinas	104,62	€ 10 594,95
Furtei	217,10	€ 21 985,79
Genuri	39,73	€ 4 023,40
Gesturi	166,69	€ 16 880,69
Las Plassas	29,74	€ 3 012,05
Lunamatrona	251,73	€ 25 492,52
Pauli Arbarei	76,94	€ 7 791,76
Sanluri	1497,61	€ 116 563,34
Segariu	148,39	€ 15 027,28
Setzu	16,50	€ 1 670,92
Siddi	92,11	€ 9 327,47
Tuili	139,55	€ 14 132,46
Turri	50,26	€ 5 089,71
Ussaramanna	78,72	€ 7 972,05
Villamar	395,94	€ 40 096,58
Villanovaforru	83,40	€ 8 445,84
Villanovafranca	183,28	€ 18 560,40

Comune	quantità totale rifiuto secco indifferenziato prodotto nel 2012	Ripartizione costi secco indifferenziato RSU 2012
Barumini	214,83	€ 29 933,81
Collinas	114,37	€ 15 935,59
Furtei	235,89	€ 32 867,36
Genuri	42,71	€ 5 951,18
Gesturi	184,35	€ 25 687,12
Las Plassas	32,50	€ 4 528,07
Lunamatrona	276,67	€ 38 550,09
Pauli Arbarei	83,94	€ 11 695,37
Sanluri	1610,48	€ 224 398,46
Segariu	172,21	€ 23 995,56
Setzu	17,87	€ 2 490,44
Siddi	101,61	€ 14 158,32
Tuili	152,18	€ 21 204,33
Turri	54,90	€ 7 649,21
Ussaramanna	86,88	€ 12 106,13
Villamar	425,08	€ 59 228,84
Villanovaforru	93,14	€ 12 977,79
Villanovafranca	199,86	€ 27 847,66

Comune	quantità totale rifiuti differenziati prodotti nel 2012	Ripartizione importo premialità RSU 2012
Barumini	311,40	-€ 1 645,43
Collinas	179,63	-€ 949,16
Furtei	357,18	-€ 1 887,31
Genuri	70,89	-€ 374,56
Gesturi	277,32	-€ 1 465,32
Las Plassas	53,82	-€ 284,40
Lunamatrona	405,20	-€ 2 141,06
Pauli Arbarei	86,95	-€ 459,44
Sanluri	2244,09	-€ 11 857,70
Segariu	257,24	-€ 1 359,24
Setzu	31,18	-€ 164,78
Siddi	154,54	-€ 816,58
Tuili	231,56	-€ 1 223,57
Turri	88,90	-€ 469,76
Ussaramanna	129,60	-€ 684,78
Villamar	633,23	-€ 3 345,94
Villanovaforru	143,19	-€ 756,59
Villanovafranca	305,87	-€ 1 616,23
UNIONE DEI COMUNI	5961,79	-€ 31 501,84

Comune	Numero abitanti al 01/01/2012	Ripartizione costi forniture materiali informativi RSU 2012
Barumini	1323	€ 264,11
Collinas	890	€ 177,67
Furtei	1683	€ 335,98
Genuri	346	€ 69,07
Gesturi	1286	€ 256,73
Las Plassas	265	€ 52,90
Lunamatrona	1783	€ 355,94
Pauli Arbarei	649	€ 129,56
Sanluri	8501	€ 1 697,07
Segariu	1315	€ 262,52
Setzu	147	€ 29,35
Siddi	708	€ 141,34
Tuili	1072	€ 214,01
Turri	444	€ 88,64
Ussaramanna	557	€ 111,20
Villamar	2879	€ 574,74
Villanovaforru	682	€ 136,15
Villanovafranca	1442	€ 287,87
UNIONE DEI COMUNI	25972	€ 5 184,85

Comune	quantità totale rifiuti prodotti nel 2012	Ripartizione costi manodopera RSU 2012
Barumini	523,22	€ 53 191,09
Collinas	290,98	€ 29 581,84
Furtei	590,05	€ 68 314,87
Genuri	110,58	€ 11 242,05
Gesturi	458,66	€ 70 421,27
Las Plassas	83,31	€ 8 469,17
Lunamatrona	678,86	€ 78 596,73
Pauli Arbarei	212,92	€ 21 645,71
Sanluri	3851,57	€ 591 362,61
Segariu	426,44	€ 49 372,33
Setzu	46,05	€ 4 681,00
Siddi	253,14	€ 25 734,48
Tuili	380,73	€ 38 705,62
Turri	140,79	€ 14 312,69
Ussaramanna	213,47	€ 21 701,26
Villamar	1055,29	€ 107 282,12
Villanovaforru	233,31	€ 23 718,98
Villanovafranca	502,72	€ 51 107,16
UNIONE DEI COMUNI	10061,26	€ 1 269 440,99

Comune	quantità totale rifiuti prodotti	ripartizione costi smaltimento umido	ripartizione costi smaltimento secco	ripartizione costi materiale informativo	ripartizione premialità	costo manodopera	ripartizione costi complessivi 2012
Sanluri	3851,57	€ 116 563,34	€ 224 398,46	€ 1 697,07	-€ 11 857,70	€ 591 362,61	€ 922 163,78
Villamar	1055,29	€ 40 096,58	€ 59 228,84	€ 574,74	-€ 3 345,94	€ 107 282,12	€ 203 836,34
Lunamatrona	678,86	€ 25 492,52	€ 38 550,09	€ 355,94	-€ 2 141,06	€ 78 596,73	€ 140 854,23
Furtei	590,05	€ 21 985,79	€ 32 867,36	€ 335,98	-€ 1 887,31	€ 68 314,87	€ 121 616,68
Gesturi	458,66	€ 16 880,69	€ 25 687,12	€ 256,73	-€ 1 465,32	€ 70 421,27	€ 111 780,48
Barumini	523,22	€ 19 591,53	€ 29 933,81	€ 264,11	-€ 1 645,43	€ 53 191,09	€ 101 335,12
Villanovafranca	502,72	€ 18 560,40	€ 27 847,66	€ 287,87	-€ 1 616,23	€ 51 107,16	€ 96 186,86
Segariu	426,44	€ 15 027,28	€ 23 995,56	€ 262,52	-€ 1 359,24	€ 49 372,33	€ 87 298,45
Tuili	380,73	€ 14 132,46	€ 21 204,33	€ 214,01	-€ 1 223,57	€ 38 705,62	€ 73 032,84
Collinas	290,98	€ 10 594,95	€ 15 935,59	€ 177,67	-€ 949,16	€ 29 581,84	€ 55 340,90
Siddi	253,14	€ 9 327,47	€ 14 158,32	€ 141,34	-€ 816,58	€ 25 734,48	€ 48 545,03
Villanovaforru	213,47	€ 8 445,84	€ 12 977,79	€ 136,15	-€ 756,59	€ 23 718,98	€ 44 522,16
Ussaramanna	213,47	€ 7 972,05	€ 12 106,13	€ 111,20	-€ 684,78	€ 21 701,26	€ 41 205,86
Pauli Arbarei	212,92	€ 7 791,76	€ 11 695,37	€ 129,56	-€ 459,44	€ 21 645,71	€ 40 802,97
Turri	140,79	€ 5 089,71	€ 7 649,21	€ 88,64	-€ 469,76	€ 14 312,69	€ 26 670,49
Genuri	110,58	€ 4 023,40	€ 5 951,18	€ 69,07	-€ 374,56	€ 11 242,05	€ 20 911,15
Las Plassas	83,31	€ 3 012,05	€ 4 528,07	€ 52,90	-€ 284,40	€ 8 469,17	€ 15 777,80
Setzu	46,05	€ 1 670,92	€ 2 490,44	€ 29,35	-€ 164,78	€ 4 681,00	€ 8 706,93
UNIONE	10061,26	€ 346 258,74	€ 571 205,34	€ 5 184,85	-€ 31 501,84	€ 1 269 440,99	€ 2 160 588,08

CONSIDERAZIONI FINALI ANNO 2012

Partendo dalla considerazione fondamentale che i costi rispetto all'anno 2011 sono aumentati di € 68.728,58, pari al 3,29% di aumento percentuale, e che il modello di ripartizione utilizzato per l'anno 2012 è sostanzialmente differente per approccio e metodo da quello precedentemente utilizzato, è possibile effettuare ulteriori analisi ed in particolare:

COMUNE DI SANLURI

Il Comune di Sanluri rappresenta un'anomalia demografica e produttiva nell'ambito dell'Unione dei Comuni; è infatti l'unico Comune che possiede più di 5.000 abitanti e un numero di attività commerciali superiore a 300. In termini assoluti il Comune di Sanluri detiene il 32,97% del numero di abitanti + attività commerciali di tutta l'Unione dei Comuni e tale peso si ripercuote in maniera proporzionale sulla ripartizione dei costi. Si evidenzia inoltre il notevole numero di "utenze speciali", ovvero scuole, uffici pubblici, etc... rispetto ad ogni altro Comune dell'Unione. Rispetto al 2011 si evidenzia una variazione di € 44.160,82 che comporta un aumento di costo ad abitante pari a € 5,12; Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un aggravio pari a € 20,50 annuo. L'incidenza percentuale della ripartizione dei costi si attesta al 42,68% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Non è possibile effettuare confronti e/o paragoni con altre realtà dell'Unione in quanto trattasi di soggetti assolutamente eterogenei per numero di abitanti e utenze. Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al -0,71%.

COMUNE DI VILLAMAR

Il Comune di Villamar rappresenta un'anomalia demografica (in positivo) e produttiva (in negativo) nell'ambito dell'Unione dei Comuni; è infatti l'unico Comune che possiede più di 2.500 abitanti ma rispetto ad altri centri minori non detiene un grande numero di attività produttive (vedasi confronto ad esempio con le attività produttive di Lunamatrona che però non possiede più di 2.000 abitanti). Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza di € 11.513,41, pari al 599% di aumento, che comporta un aumento di costo ad abitante pari a € 3,93; Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un aggravio pari a € 15,73 annuo. L'incidenza percentuale della ripartizione dei costi si attesta al 9,43% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive che per il Comune di Villamar si attesta al 10,95%. Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al 5,34%.

CONSIDERAZIONI FINALI ANNO 2012

COMUNE DI LUNAMATRONA

Il Comune di Lunamatrona possiede il 6,89% degli abitanti e utenze commerciali dell'Unione dei Comuni; assieme a Furtei è l'unico Comune che possiede più di 1.500 (esclusi i precedenti Comuni analizzati). Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza di € 3.947,60 pari al 2,88% di aumento, che comporta un aumento di costo ad abitante pari a € 2,14; Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un aggravio pari a € 8,58 annuo. L'incidenza percentuale dell'articolazione dei costi si attesta al 6,52% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Si evidenzia come il metodo precedente supponesse l'incidenza delle utenze commerciali simile a quella del Comune di Villamar e Gesturi benché il Comune di Lunamatrona disponga di un numero di utenze sensibilmente superiore. Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al 2,17%.

COMUNE DI FURTEI

Il Comune di Furtei possiede il 6,42% degli abitanti e utenze commerciali dell'Unione dei Comuni; assieme a Lunamatrona è l'unico Comune che possiede più di 1.500 (esclusi i precedenti Comuni analizzati). Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza in negativo di € - 4.704,39, pari al 3,72%, che comporta un risparmio di costo ad abitante pari a € 2,74; Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un aggravio pari a € 10,96 annuo. L'incidenza percentuale dell'articolazione dei costi si attesta al 5,63% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Si evidenzia come il metodo precedente supponesse l'incidenza delle utenze commerciali simile a quella del Comune di Segariu benché il Comune di Furtei disponga di un numero di utenze sensibilmente superiore. Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al -4,40%.

COMUNE DI GESTURI

Il Comune di Gesturi possiede il 4,96% degli abitanti e utenze commerciali dell'Unione dei Comuni; assieme a Barumini, Villanovafranca, Segariu e Tuili è un Comune che possiede tra i 1.000 e i 1.500 abitanti. Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza di € 19.782,72 pari al 21,50% di aumento, che comporta un aumento di costo ad abitante pari a € 14,91; Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un aggravio pari a € 59,63 annuo. L'incidenza percentuale della ripartizione dei costi si attesta al 5,17% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Si evidenzia come il metodo precedente supponesse l'incidenza delle utenze commerciali simile a quella del Comune di Villamar e Lunamatrona; i costi inferiori sono giustificati per la minore incidenza del numero di abitanti che rispetto a Lunamatrona e Villamar è notevolmente inferiore. Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al 1,97%.

CONSIDERAZIONI FINALI ANNO 2012

COMUNE DI BARUMINI

Il Comune di Barumini possiede il 5,17% degli abitanti e utenze commerciali dell'Unione dei Comuni; assieme a Villanovafranca, Gesturi, Segariu e Tuili è un Comune che possiede tra i 1.000 e i 1.500 abitanti. Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza di € 11.296,77 pari al 12,55% di aumento, che comporta un aumento di costo ad abitante pari a € 8,18; Il costo medio per unafamiglia tipo di 4 componenti subirà un aggravio pari a € 32,72 annuo. L'incidenza percentuale della ripartizione dei costi si attesta al 4,69% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Si evidenzia come il metodo precedente supponesse l'incidenza delle utenze commerciali simile a quella del Comune di Furtei, Villanovafranca benché il Comune di Barumini disponga di un numero di utenze notevolmente superiore (quasi il doppio e probabilmente più in linea con i pesi assegnati al Comune di Lunamatrona). Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al 13,01%.

COMUNE DI VILLANOVAFRANCA

Il Comune di Villanovafranca possiede il 5,54% degli abitanti e utenze commerciali dell'Unione dei Comuni; assieme a Barumini, Gesturi, Segariu e Tuili è un Comune che possiede tra i 1.000 e i 1.500 abitanti. Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza di € 323,59 pari al 0,34% di diminuzione, che comporta un risparmio di costo ad abitante pari a € 0,22; Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un aggravio pari a € 0,87 annuo. L'incidenza percentuale della ripartizione dei costi si attesta al 4,45% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Si evidenzia come il metodo precedente supponesse l'incidenza delle utenze commerciali simile a quella del Comune di Barumini benché il Comune di Villanovafranca disponga di un numero di utenze notevolmente inferiore (quasi la metà). Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al -1,13%.

COMUNE DI SEGARIU

Il Comune di Segariu possiede il 5,00% degli abitanti e utenze commerciali dell'Unione dei Comuni; assieme a Barumini, Villanovafranca, Gesturi e Tuili è un Comune che possiede tra i 1.000 e i 1.500 abitanti. Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza di € -12.558,71 pari al 12,58% di diminuzione, che comporta un risparmio di costo ad abitante pari a € 9,39. Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un risparmio pari a € 37,57 annuo. L'incidenza percentuale della ripartizione dei costi si attesta al 4,04% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Si evidenzia come il metodo precedente supponesse l'incidenza delle utenze commerciali simile a quella del Comune di Furtei benché il Comune di Segariu disponga di un numero di utenze sensibilmente inferiore. Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al -13,45%.

CONSIDERAZIONI FINALI ANNO 2012

COMUNE DI TUILI

Il Comune di Tuili possiede il 4,12% degli abitanti e utenze commerciali dell'Unione dei Comuni; assieme a Barumini, Villanovafranca, Gesturi e Segariu è un Comune che possiede tra i 1.000 e i 1.500 abitanti. Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza di € 634,14 pari al 0,88% di aumento, che comporta un aggravio di costo ad abitante pari a € 0,58; Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un aumento pari a € 2,30 annuo. L'incidenza percentuale della ripartizione dei costi si attesta al 3,38% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Si evidenzia come il metodo precedente supponesse l'incidenza delle utenze commerciali simile a quella del Comune di Collinas benché il Comune di Tuili disponga di un numero di utenze notevolmente superiore (probabilmente più in linea con i pesi assegnati al Comune di Segariu). Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al 1,04%.

COMUNE DI COLLINAS

Il Comune di Collinas possiede il 3,40% degli abitanti e utenze commerciali dell'Unione dei Comuni; assieme a Siddi, Ussaramanna, Villanovaforru e Pauli Arbarei è un Comune che possiede tra i 500 e i 1.000 abitanti. Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza di € 5.255,72 pari al 8,67% di diminuzione, che comporta un risparmio di costo ad abitante pari a € 5,79; Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un aumento pari a € 23,15 annuo. L'incidenza percentuale della ripartizione dei costi si attesta al 2,56% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Si evidenzia come il metodo precedente supponesse l'incidenza delle utenze commerciali simile a quella del Comune di Tuili benché il Comune di Collinas disponga di un numero di utenze notevolmente inferiore. Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al 8,88%.

COMUNE DI SIDDI

Il Comune di Siddi possiede il 2,73% degli abitanti e utenze commerciali dell'Unione dei Comuni; assieme a Collinas, Ussaramanna, Villanovaforru e Pauli Arbarei è un Comune che possiede tra i 500 e i 1.000 abitanti. Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza di € 3.621,03 pari al 8,06% di aumento, che comporta un aggravio di costo ad abitante pari a € 4,95; Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un aumento pari a € 19,81 annuo. L'incidenza percentuale della ripartizione dei costi si attesta al 2,25% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Si evidenzia come il metodo precedente supponesse come ininfluente l'incidenza delle utenze commerciali benché il Comune di Siddi disponga di un numero di utenze simile a quelle dei Comuni di Segariu, Villanovaforru e Ussaramanna. Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al 9,14%.

CONSIDERAZIONI FINALI ANNO 2012

COMUNE DI VILLANOVAFORRU

Il Comune di Villanovaforru possiede il 2,63% degli abitanti e utenze commerciali dell'Unione dei Comuni; assieme a Collinas, Ussaramanna, Siddi e Pauli Arbarei è un Comune che possiede tra i 500 e i 1.000 abitanti. Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza di € 3.891,39 pari al 8,04% di risparmio, che comporta un 'economia di costo ad abitante pari a € 5,53; Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un aumento pari a € 22,11 annuo. L'incidenza percentuale della ripartizione dei costi si attesta al 2,06% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Si evidenzia come il metodo precedente supponesse l'incidenza delle utenze commerciali simile a quella del Comune di Barumini e Villanovafranca benché il Comune di Villanovaforru disponga di un numero di utenze notevolmente inferiore. Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al 8,56%.

COMUNE DI USSARAMANNA

Il Comune di Ussaramanna possiede il 2,17% degli abitanti e utenze commerciali dell'Unione dei Comuni; assieme a Villanovaforru, Ussaramanna, Siddi e Pauli Arbarei è un Comune che possiede tra i 500 e i 1.000 abitanti. Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza di € 4.911,33 pari al 13,53% di aumento, che comporta un aggravio di costo ad abitante pari a € 8,48; Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un aumento pari a € 33,93 annuo. L'incidenza percentuale della ripartizione dei costi si attesta al 1,91% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Si evidenzia come il metodo precedente supponesse come ininfluenza l'incidenza delle utenze commerciali benché il Comune di Ussaramanna disponga di un numero di utenze simile a quelle dei Comuni di Segariu, Villanovaforru e Siddi. Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al 12,68%.

COMUNE DI PAULI ARBAREI

Il Comune di Pauli Arbarei possiede il 2,47% degli abitanti e utenze commerciali dell'Unione dei Comuni; assieme a Villanovaforru, Ussaramanna, Siddi e Ussaramanna è un Comune che possiede tra i 500 e i 1.000 abitanti. Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza di € 314,21 pari al 0,76% di economia, che comporta un risparmio di costo ad abitante pari a € 0,48; Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un risparmio pari a € 1,90 annuo. L'incidenza percentuale della ripartizione dei costi si attesta al 1,89% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Si evidenzia come il metodo precedente supponesse come ininfluenza l'incidenza delle utenze commerciali benché il Comune di Pauli Arbarei disponga di un numero di utenze pari a 11. Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al 1,42%.

CONSIDERAZIONI FINALI ANNO 2012

COMUNE DI TURRI

Il Comune di Turri possiede il 1,69% degli abitanti e utenze commerciali dell'Unione dei Comuni; assieme a Genuri, Las Plassas e Setzu è un Comune che possiede meno di 500 abitanti. Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza di € 1.629,09 pari al 5,76% di risparmio, che comporta un'economia di costo ad abitante pari a € 3,60; Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un risparmio pari a € 14,42 annuo. L'incidenza percentuale della ripartizione dei costi si attesta al 1,23% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Si evidenzia come il metodo precedente supponesse come ininfluyente l'incidenza delle utenze commerciali benché il Comune di Turri disponga di un numero di utenze pari a 8. Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al 6,53%.

COMUNE DI GENURI

Il Comune di Genuri possiede il 1,32% degli abitanti e utenze commerciali dell'Unione dei Comuni; assieme a Turri, Las Plassas e Setzu è un Comune che possiede meno di 500 abitanti. Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza di € 1.487,40 pari al 6,64% di economia, che comporta un risparmio di costo ad abitante pari a € 4,21; Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un aumento pari a € 16,85 annuo. L'incidenza percentuale della ripartizione dei costi si attesta al 0,97% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Si evidenzia come il metodo precedente supponesse come ininfluyente l'incidenza delle utenze commerciali benché il Comune di Genuri disponga di un numero di utenze pari a 7. Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al 5,56%.

COMUNE DI LAS PLASSAS

Il Comune di Las Plassas possiede il 1,01% degli abitanti e utenze commerciali dell'Unione dei Comuni; assieme a Genuri, Turri e Setzu è un Comune che possiede meno di 500 abitanti. Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza di € 1.417,68 pari al 8,247% di economia, che comporta un risparmio di costo ad abitante pari a € 5,27; Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un aumento pari a € 21,08 annuo. L'incidenza percentuale della ripartizione dei costi si attesta al 0,73% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Si evidenzia come il metodo precedente supponesse come ininfluyente l'incidenza delle utenze commerciali benché il Comune di Las Plassas disponga di un numero di utenze pari a 4. Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al 6,92%.

CONSIDERAZIONI FINALI ANNO 2012

COMUNE DI SETZU

Il Comune di Setzu possiede lo 0,56% degli abitanti e utenze commerciali dell'Unione dei Comuni; assieme a Genuri, Las Plassas e Turri è un Comune che possiede meno di 500 abitanti. Rispetto al 2011 si evidenzia una differenza di € 557,07 pari al 6,01% di economia, che comporta un risparmio di costo ad abitante pari a € 3,74; Il costo medio per una famiglia tipo di 4 componenti subirà un risparmio pari a € 14,96 annuo. L'incidenza percentuale della ripartizione dei costi si attesta al 0,40% in linea con quanto riportato in merito ad incidenza percentuale del numero abitanti/attività produttive. Rispetto al metodo precedente (per l'anno 2012) vi è una variazione pari al 6,82%.

IL RESPONSABILE DEL SETTORE AMBIENTE

Ing. Valerio Porcu
