



Comune di Nuoro

Servizio Integrato
di Gestione dei Rifiuti Urbani
e di Igiene Urbana

Piano Industriale della nuova società inhouse

Allegato 1 Progettazione operativa e analisi economica degli interventi previsti

VERSIONE 25.06.18

Indice

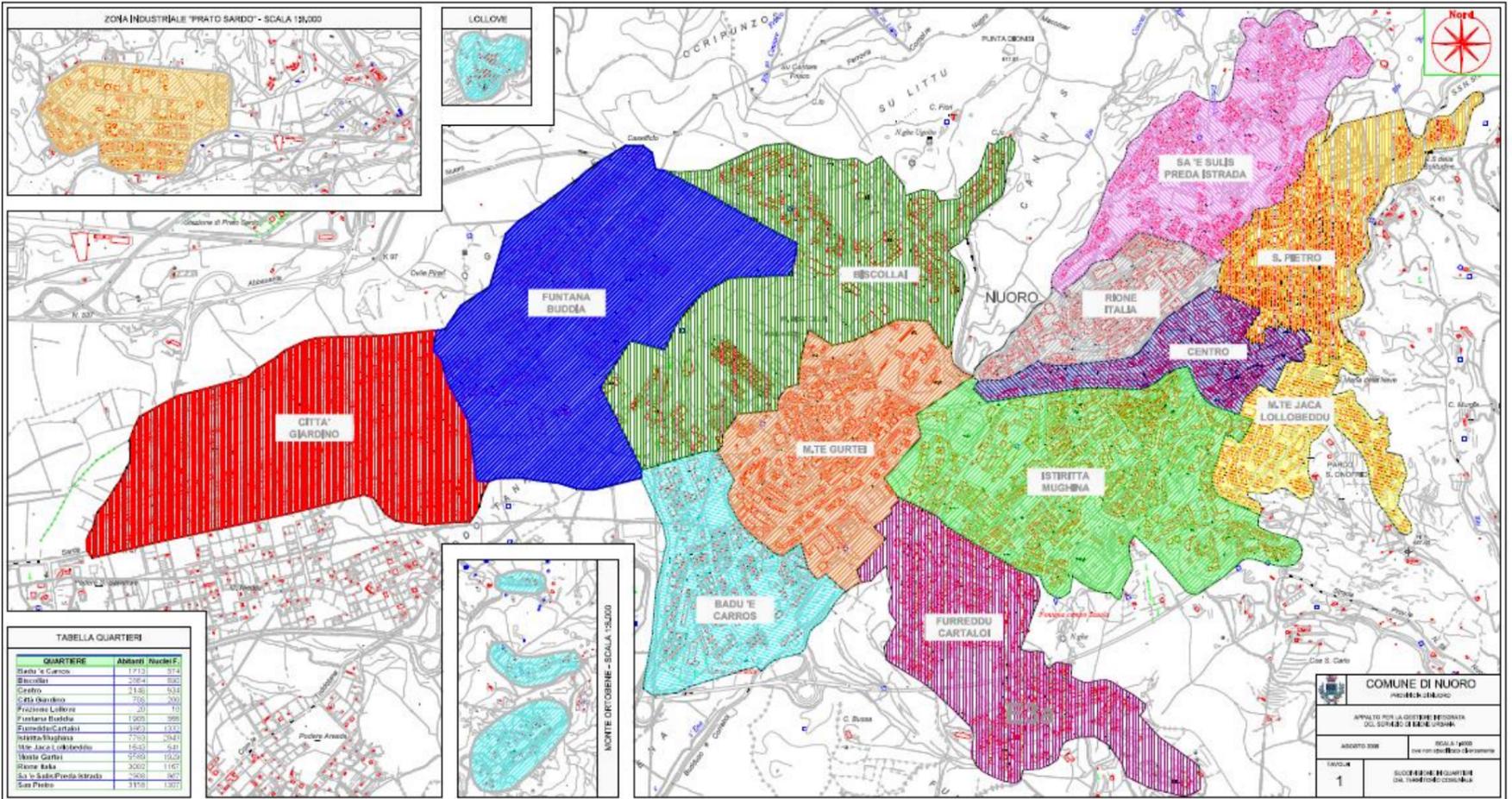
- 1 Territorio e Zonizzazione
- 2 Dati Abitanti
- 3 UtENZE TARI
- 4 UtENZE domestiche per civico
- 5 Flussi Rifiuto
- 6 Flussi di progetto
- 7 Elenco servizi
- 8 Focus Raccolta Differenziata 5 matrici
- 9 Modello organizzativo
- 10 Dimensionamenti di tutti i servizi
- 11 Costi gestione di tutti i servizi
- 12 Investimenti
- 13 CONAI-Trattamento
- 14 Quadro riepilogativo costi per servizio
- 15 Quadro Sintesi Costi Anno 1
- 16 PEF Storici e Attuali (dal 2015 al 2018)
- 17 **NOTA METODOLOGICA**
- 18 **CRONOPROGRAMMA**
- 19 Elenco Personale Attuale
- 20 **ALLEGATO: ELENCO CONDOMINI
CON OLTRE 7 UTENZE**
- 21 **CALENDARIO ATTUALE - ZONE**



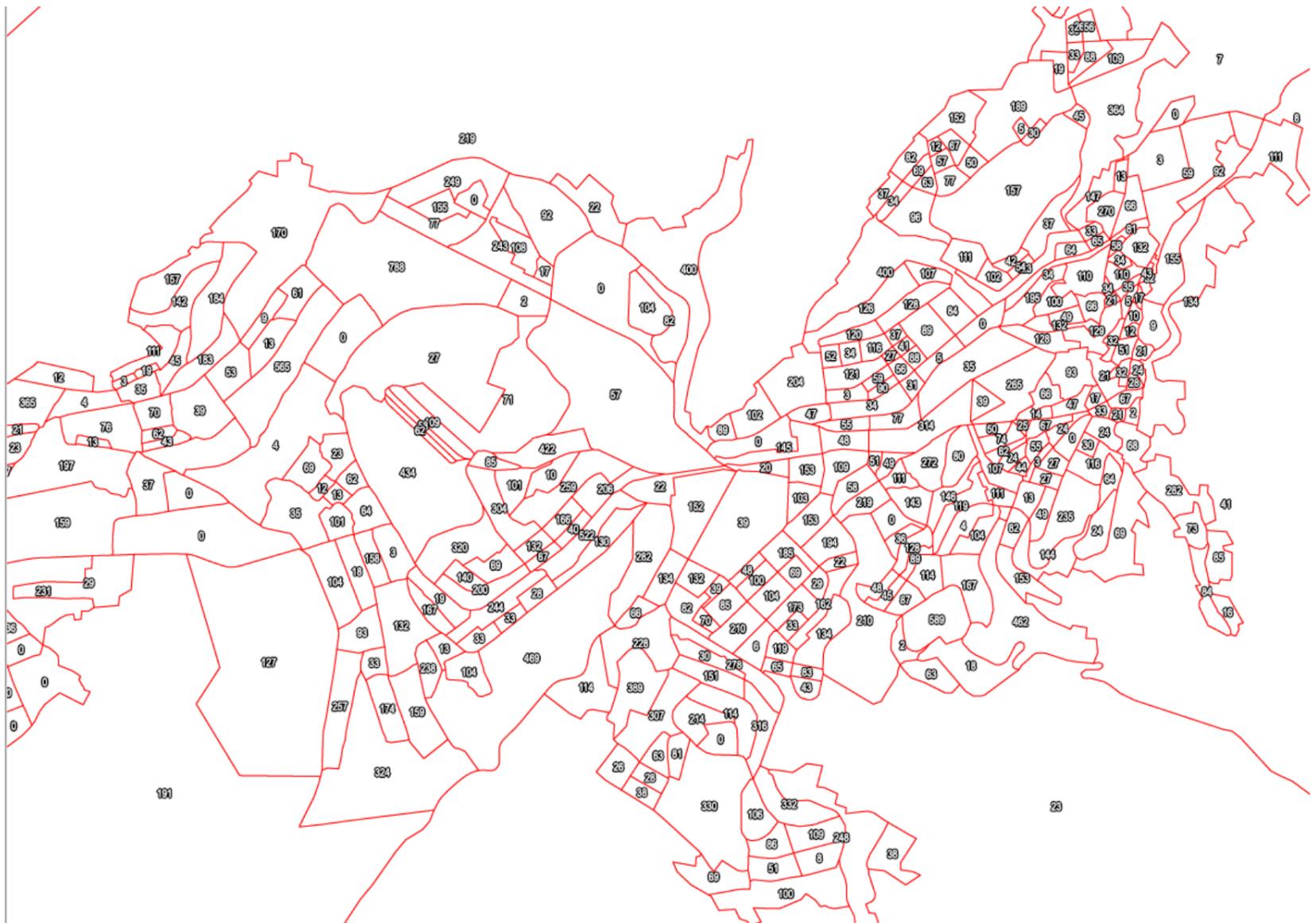
Nuoro_Rifiuti_All-1_Progettazione.xlsx

1. TERRITORIO DI RIFERIMENTO | ZONIZZAZIONE DEL COMUNE DI NUORO

E' previsto il mantenimento delle attuali zone di raccolta e calendari - come da rimodulazione di fine anno 2016 (prot. 49968/SG del 20.12.2016). **A seguito del censimento utenza che sarà effettuato dalla nuova azienda inhouse sarà possibile modificare ottimizzare le Area di raccolta (N° 2) e Quartieri di riferimento (5 per Area)**



Segue distribuzione abitanti come da CENSIMENTO 2011



2. Dati Abitanti

Codice numerico che identifica univocamente il comune nell'ambito del territorio nazionale. Il valore è ottenuto dalla concatenazione del campo CODPRO con il campo CODCOM a tre digit	Denominazione del comune	Popolazione residente - totale	Popolazione residente - età < 5 anni	Popolazione residente - età > 74 anni	Abitazioni occupate da almeno una persona residente	Abitazioni vuote	Superficie delle abitazioni occupate da almeno una persona residente	Famiglie residenti - totale	Famiglie residenti - totale componenti	Famiglie residenti - 1 componente	Famiglie residenti - 2 componenti	Famiglie residenti - 3 componenti	Famiglie residenti - 4 componenti	Famiglie residenti - 5 componenti	Famiglie residenti - 6 e oltre componenti	Edifici ad uso residenziale	Edifici e complessi di edifici (utilizzati) ad uso produttivo, commerciale, direzionale/t	Edifici ad uso residenziale con un interno	Edifici ad uso residenziale con 2 interni	Edifici ad uso residenziale da 3 a 4 interni	Edifici ad uso residenziale da 5 a 8 interni	Edifici ad uso residenziale da 9 a 15 interni	Edifici ad uso residenziale con 16 interni o più	Totale interni in edifici ad uso residenziale
PROCOM	COMUNE	P1	P14	P29	A2	A6	A44	PF1	PF2	PF3	PF4	PF5	PF6	PF7	PF8	E3	E4	E21	E22	E23	E24	E25	E26	E27
91.051	Nuoro	36.674	1.439	2.937	14.339	1.550	1.539.705	14.584	36.433	4.351	3.530	3.043	2.676	783	201	4.938	775	2.133	991	871	505	291	147	17.001
	di cui:																							
	Capoluogo	35.948	1.395	2.919	14.053	1.470	1.512.107	14.287	35.707	4.244	3.481	2.972	2.627	766	197	4.749	542	2.010	956	862	490	285	146	16.587
	Località	19	1	2	8	15	758	9	19	5	0	3	0	1	0	24	20	23	1	0	0	0	0	25
	Case sparse	707	43	16	278	65	26.840	288	707	102	49	68	49	16	4	165	213	100	34	9	15	6	1	389

TARI

fonte: DB tariffario 2018 (marzo 2018) e confronto con dati sintetici 2017

Prospetto Utenze Domestiche	2018	Rif. Anno 2017	delta
D01 - 1 componente	5.761	5.700	1%
D02 - 2 componenti	3.966	4.105	-3%
D03 - 3 componenti	3.130	3.158	-1%
D04 - 4 componenti	2.428	2.246	8%
D05 - 5 componenti	630	621	1%
D06 - 6 e oltre componenti	205	179	15%
Totale complessivo UD	16.120	16.009	1%

Prospetto Utenze Non Domestiche	2018	Rif. Anno 2017	delta
N01 1 Musei, biblioteche, scuole, assicurazioni, luoghi di culto, università	89	82	9%
N02 2 Cinematografi e teatri	3	3	0%
N03 3 Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	124	106	17%
N04 4 Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	17	18	-6%
N06 6 Esposizioni, autosaloni	35	34	3%
N07 7 Alberghi con ristorante	5	5	0%
N08 8 Alberghi senza ristorante	8	9	-11%
N09 9 Case di cura e riposo	3	3	0%
N10 10 Ospedali	3	1	200%
N11 11 Uffici, agenzie, studi professionali	692	669	3%
N12 12 Banche ed istituti di credito	16	11	45%
N13 13 Negozi di abbigliamento, calzature, librerie, ferramenta, e altri beni durevoli	399	376	6%
N14 14 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	56	53	6%
N15 15 Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, capelli e ombrelli, antiquariato	28	28	0%
N16 16 Banchi di mercato beni durevoli	4	4	0%
N17 17 Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	90	87	3%
N18 18 Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	92	86	7%
N19 19 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	84	82	2%
N20 20 Attività industriali con capannoni di produzione	98	83	18%
N21 21 Attività artigianali di produzione di beni specifici	94	94	0%
N22 22 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	77	71	8%
N23 23 Mense, birrerie, amburgherie	9	9	0%
N24 24 Bar, caffè, pasticceria	158	152	4%
N25 25 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	84	66	27%
N26 26 Plurilicenze alimentari e/o miste	19	18	6%
N27 27 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	38	38	0%
N29 29 Banchi di mercato di genere alimentare	1	1	0%
N30 30 Discoteche, night club	2	3	-33%
TOTALE UND	2.328	2.192	6%
TOTALE UTENZE UD E UND	18.448		

4. UTENZE DOMESTICHE PER CIVICO

COERENTE CON ESTRAZIONE BANCA DATI DEL MARZO 2018

Numero utenze UD per civico	numero di civici (edifici)	numero utenze (civici * ut.per civico)
1	4.511	4.511
2	1.253	2.506
3	537	1.611
4	269	1.084
5	152	760
6	133	798
7	92	644
8	54	432
9	49	441
10	46	460
11	28	308
12	22	264
13	17	221
14	20	280
15	12	180
16	11	176
17	10	170
18	11	198
19	9	171
20	5	100
21	2	42
24	4	96
25	1	25
26	1	26
27	1	27
29	1	29
30	2	60
33	1	33
33	0	0
35	1	35
35	0	0
36	0	0
37	0	0
40	1	40
42	1	42
43	1	43
44	0	0
45	1	45
49	1	49
62	1	62
64	1	64
87	1	87
Totale civici > 7	408	4.850
TOTALE COMUNE NUORO	7.263	16.120
Incidenza utenze nei codomini (più di 7 utenze)	6%	30%

5a. FLUSSI Comune 2008-2017

Anno	u.d.m.	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
Popolazione	n°	36.900	37.091	37.304	37.064	36.379	36.635	36.347	36.409	36.443	36.497	
Altro RD	t/anno	279	253	285	416	399	265	0	361	1.871	2.347	2,1%
Ingombranti misti	t/anno	175	101	82	345	213	113	152	181	130	112	1,3%
Carta e cartone	t/anno	2.185	2.067	2.088	2.122	2.192	2.476	2.413	2.547	2.167	729	16,4%
Frazione Organica	t/anno	3.438	3.091	2.991	3.061	3.085	3.247	3.399	3.331	2.484	1.352	25,9%
Legno	t/anno	189	142	87	23	91	115	191	198	174	198	1,4%
Metallo	t/anno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
Plastica	t/anno	835	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,3%
RAEE	t/anno	345	311	275	296	330	314	337	368	308	343	2,6%
Selettiva	t/anno	15	11	8	11	6	6	8	14	15	17	0,1%
Tessili	t/anno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
Plastica-Lattine	t/anno	135	966	971	945	914	976	1.039	962	500	42	1,0%
Vetro-Lattine	t/anno	1.165	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,8%
Vetro	t/anno	119	1.049	1.077	1.043	1.041	1.074	1.148	1.103	860	440	0,9%
Totale RD	t/anno	8.878	7.991	7.865	8.261	8.272	8.586	8.687	9.063	8.509	5.580	66,8%
RUR	t/anno	3.769	4.940	4.841	4.809	4.977	5.165	5.122	5.837	9.538	14.208	28,4%
Spazzamento	t/anno	444	441	627	599	803	732	462	636	313	147	3,3%
Altri a smaltimento	t/anno	191	260	280	71	100	188	186	274	190	147	1,4%
Rifiuti Urbani	t/anno	13.282	13.631	13.612	13.740	14.152	14.671	14.458	15.810	18.550	20.082	100,0% VERO
RD	%	67%	59%	58%	60%	58%	59%	60%	57%	46%	28%	
RD pro capite	(kg/ab. anno)	241	215	211	223	227	234	239	249	233	153	
RU pro capite	(kg/ab. anno)	360	368	365	371	389	400	398	434	509	550	

Fonte: ISTAT popolazione al 1 gennaio dell'anno di riferimento; dati RSU: Comune di Nuoro

valori in [t]

ANNO	IDComune	COMUNE	Carta e Cartone	Frazione Organica	Plastica	Legno	Metallo	Vetro	RAEE	Ingombranti Misti	Pulizia Stradale a Recupero	Selettiva	Tessili	Altro RD	Indifferenziato e Pulizia stradale a smalt	Ingombranti a Smaltimento	Rifiuti da costruzione e demolizione	RU	RD	PERCRD
2016	20091051	NUORO	2.092	3.189	989	142	101	1.061	294	0	0	17	0	0	5.427	262	0	13.572	7.883	58,1%
2015	20091051	NUORO	2.096	3.171	988	87	0	1.060	284	0	0	12	0	0	5.452	283	0	13.432	7.698	57,3%
2014	20091051	NUORO	2.099	3.200	934	14	118	1.034	293	232	0	14	0	2	5.572	77	0	13.589	7.940	58,4%
2013	20091051	NUORO	2.206	3.236	930	91	97	1.051	288	58	0	8	0	2	5.780	188	0	13.935	7.967	57,2%
2012	20091051	NUORO	2.478	3.404	961	111	116	1.095	307	0	0	8	0	4	5.769	188	0	14.440	8.484	58,8%
2011	20091051	NUORO	2.413	3.516	935	133	145	1.144	337	0	0	8	0	0	5.584	188	0	14.404	8.632	59,9%
2010	20091051	NUORO	2.547	3.879	869	108	278	1.103	359	0	0	9	0	26	5.667	188	0	15.033	9.178	61,0%

Fonte: Catasto rifiuti ISPRA al 20-02-2018

7. MATRICE ELENCO SERVIZI

Categoria	Progr.	Acronimo	Descrizione servizio
Prevenzione e riduzione	S1	EcoSportello	EcoSportello - Coinvolgimento dell'utenza e rapporti con l'utenza - Azioni di prevenzione e minimizzazione
	S2	Compost	Compostaggio domestico e Compostaggio di Comunità
	S3	Riuso	"Verso" il Centro di Riuso
Servizi raccolta differenziata cinque matrici principali	S4	RUR	RD domiciliare rifiuto urbano residuo
	S5	Organico	RD domiciliare organico
	S6	Carta	RD domiciliare carta e imballaggi in carta e cartone
	S7	Imballaggi Plastici	RD domiciliare imballaggi in plastica
	S8	Vetro - Metalli	RD domiciliare imballaggi in vetro e metallo (acciaio - alluminio)
Altri servizi di raccolta differenziata	S9	Cartone	RD cartone utenze commerciali
	S10	Pann.	RD Pannolini e Pannoloni
	S11	Ingom.	RD domiciliare ingombranti
	S12	Verde	RD domiciliare rifiuti di giardini
	S13	Neve	Supporto Servizio Neve
	S14	E.centro	RD presso ECOCENTRO - CdR
	S15	RD Merc.	RD mercati ambulanti
	S16	RD Fest.	RD feste e manifestazioni
	S17	RD Peric.	RD Pile, farmaci, RUP (rifiuti urbani pericolosi)
Servizi pulizia	S18	Sp. Man	Pulizia manuale di mantenimento e cestelli
	S19	Sp. Mec	Spazzamento meccanizzato
	S20	Sp. Even.	Pulizia mercati, feste, manifestazioni
	S21	Sp. Abb.	Rimozione rifiuti abbandonati, diserbo stradale e servizi accessori
Servizi complementari	S22	Lav. Stra.	Lavaggio caditoie e punti di pregio strade
	S23	Lav. Cont.	Lavaggio contenitori RUP, cestini gettacarta e grandi contenitori RD
Trasporti	S24	Trasporti	Trasferenza e trasporto rifiuti a impianti finali

8. RACCOLTA DIFFERENZIATA 5 MATRICI PRINCIPALI

Sistema RD	Raccolta differenziata domiciliare singolo numero civico - "porta a porta"	
Tipo rifiuto	RIFIUTO URBANO RESIDUO - RUR (INDIFFERENZIATO)	
CER	20 03 01	
Strumenti per separazione, riduzione, comunicazione permanenti nell'edificio dell'utenza		RIFIUTO URBANO RESIDUO - MIXED WASTE rifiuto indifferenziato non separabile SOLO IN SACCHI CHIUSI
Conferimento certificato	Tessera RFID conferimento singola utenza	Identificazione informatizzata (RFID) contenitore utenza singola e/o condominiale (salvo sperimentazione con sacchi RFID per verifica su utenze in condominio con utenze > di 6)
Tipo contenitori servizio RD		Mastelli da 40 litri (fino a 6 famiglie per numero civico); bidoni da 360 lt a cassonetti da 1100 lt (per condomini da 7 famiglie in su) - Per UND contenitori/attrezzature specifiche

Sistema RD	Raccolta differenziata domiciliare singolo numero civico - "porta a porta"	
Tipo rifiuto	CARTA E IMBALLAGGI IN CARTA E CARTONE	
CER	15 01 01 - 20 01 01	
Strumenti per separazione, riduzione, comunicazione permanenti nell'edificio dell'utenza		CARTA E CARTONE - PAPER CARTON giornali, riviste, carta pulita, cartoni, scatole, astucci, SOLO PULITI, SVUOTATI E SCHIACCIATI
Conferimento certificato		
Tipo contenitori servizio RD		Case singole: impacchettata e accatastata (fino a 6 fam. per civico); Condomini: Bidoni (per condomini da 7 famiglie in su) Per UND contenitori/attrezzature specifiche

Sistema RD	Raccolta differenziata domiciliare singolo numero civico - "porta a porta"	
Tipo rifiuto	IMBALLAGGI IN VETRO E METALLO (acciaio e alluminio)	
CER	15 01 07 - 15 01 04	
Strumenti per separazione, riduzione, comunicazione permanenti nell'edificio dell'utenza		VETRO - GLASS bottiglie, barattoli, vasetti SOLO PULITI, SCOLATI E SENZA TAPPI E METALLO (acciaio e alluminio)
Conferimento certificato		
Tipo contenitori servizio RD		Mastelli da 30-40 litri (fino a 6 famiglie per numero civico); bidoni da 120 a 240 lt (per condomini da 7 famiglie in su) - Per UND contenitori/attrezzature specifiche

Sistema RD	Raccolta differenziata domiciliare singolo numero civico - "porta a porta"	
Tipo rifiuto	ORGANICO	
CER	20 01 08	
Strumenti per separazione, riduzione, comunicazione permanenti nell'edificio dell'utenza		ORGANICO - BIO WASTE scarti di cucina frutta e verdura, fiori secchi SOLO IN SACCHI BIO E CHIUSI
Conferimento certificato	Tessera RFID conferimento singola utenza	Identificazione informatizzata (RFID) contenitore utenza singola e/o condominiale (salvo sperimentazione con sacchi RFID per verifica su utenze in condominio con utenze > di 6)
Tipo contenitori servizio RD		Sottolavello con sacchetti biodegradabili e compostabili da 10 lt, mastello da 25-30 lt. (fino a 6 famiglie per numero civico); bidoni da 120 lt (per condomini da 7 famiglie in su) - (nota: i contenitori sottolavello sono per tutte le utenze domestiche, sia condominiali che non) - Per UND contenitori/attrezzature specifiche. Prevista incentivazione compostaggio domestico

Sistema RD	Raccolta differenziata domiciliare singolo numero civico - "porta a porta"	
Tipo rifiuto	IMBALLAGGI IN PLASTICA	
CER	15 01 02	
Strumenti per separazione, riduzione, comunicazione permanenti nell'edificio dell'utenza		PLASTICA - PLASTIC
Conferimento certificato		
Tipo contenitori servizio RD		Sacco giallo per tutte le Utenze Domestiche; Per UND contenitori/attrezzature specifiche

Categoria	Progr.	Acronimo	Descrizione servizio	Colore	Note organizzative	Utenze Domestiche - UD		Utenze Non Domestiche - UND		Transponder protetto (UD-INN)	NOTE	
Categoria	Progr.	Acronimo	Descrizione servizio	Colore	Modalità di conferimento	Freq.	Modalità di conferimento	Freq.				
Prevenzione e riduzione	S1	EcoSportello	EcoSportello - Coinvolgimento dell'utenza e rapporti con l'utenza - Azioni di prevenzione e minimizzazione									
	S2	Compost	Compostaggio domestico e Compostaggio di Comunità									
	S3	Riuso	"Verso" il Centro di Riuso									
Servizi raccolta differenziata cinque matrici principali	S4	RUR	RD domiciliare rifiuto urbano residuo	Grigio	Mastelli da 40 litri (fino a 6 famiglie per numero civico); bidoni da 360 lt a cassonetti da 1100 lt (per condomini da 7 famiglie in su) . Prevista fornitura buste in polietilene alle singole utenze.	Settimanale	Mastelli da 40 litri o Bidoni carrellati da 120 lt. e cassonetti da 1.100 lt	Settimanale		SI-SI	Vedi nota 2 per focus gestione del servizio nelle aree a bassa densità abitativa	
	S5	Organico	RD domiciliare organico	Marrone	Sottolavello con sacchetti biodegradabili e compostabili da 10 lt, mastello da 25-30 lt. (fino a 6 famiglie per numero civico); bidoni da 120 lt (per condomini da 7 famiglie in su) - (nota: i contenitori sottolavello sono per tutte le utenze domestiche, sia condominiali che non).	Trisettimanale	Mastello da 25 – 30 lt o bidoni carrellati da 120 lt.	Trisettimanale (con eventuale potenziamento per ristorazione o utenze specifiche e nella stagione estiva)		SI-SI		
	S6	Carta	RD domiciliare carta e imballaggi in carta e cartone	Azzurro	Casse singole: impaccata e accatastata (fino a 6 fam. per civico); Condomini: Bidoni (per condomini da 7 famiglie in su)	Settimanale	Contenitori/attrezzature specifiche - Di norma bidoni carrellati da 120 a 660 lt.	Settimanale		NO-SI		
	S7	Imballaggi	RD domiciliare imballaggi in plastica	Giallo	Sacco giallo per tutte le utenze. Condomini: Bidoni (per condomini da 7 famiglie in su)	Settimanale	Contenitori/attrezzature specifiche - Di norma bidoni carrellati da 120 a 1.100 lt.	Settimanale (con eventuale potenziamento per ristorazione o utenze specifiche)		NO-SI		
	S8	Vetro	RD domiciliare imballaggi in vetro e metallo (acciaio - alluminio)	Verde	Mastelli da 30-40 litri (fino a 6 famiglie per numero civico); bidoni da 120 a 240 lt (per condomini da 7 famiglie in su)	Settimanale	Mastello da 30-40 lt o bidoni carrellati da 120 a 360 lt	Settimanale (con eventuale potenziamento per ristorazione o utenze specifiche)		NO-SI		
Altri servizi di raccolta differenziata	S9	Cartone	RD cartone utenze commerciali		E' un servizio aggiuntivo per le utenze target che ne fanno richiesta tipo negozi, con cadenza trisettimanale.							
	S10	Pann.	RD Pannolini e Pannoloni		E' un servizio aggiuntivo per raccolta mirata pannolini-pannoloni per le utenze target che ne fanno richiesta oltre a asili nido, case di riposo, ecc.							
	S11	Ingom.	RD domiciliare ingombranti		E' prevista raccolta su chiamata per i beni durevoli (frigoriferi, lavatrici, lavastoviglie, climatizzatori, ecc.), beni di arredamento (mobili, materassi, divani, reti, ecc.), altri oggetti provenienti da abitazioni e pertinenze (serramenti, porte, tende, sanitari, ecc.), con freq di due volte la settimana , con tracciamento delle prenotazioni e poi centro di raccolta con registro e identificazione dei conferimenti per le utenze domestiche.							
	S12	Verde	RD domiciliare rifiuti di giardini		E' prevista raccolta su chiamata per gli sfalci, con freq di una volta la settimana , con tracciamento delle prenotazioni e poi centro di raccolta con registro e identificazione dei conferimenti per le utenze domestiche. Da condividere se il servizio è attivo tutto l'anno (o solo inizio primavera e autunno) e il quantitativo massimo per utenza (5 sacchi)							
	S13	Neve	Supporto Servizio Neve		In caso di nevicata (o presenza di ghiaccio) gli operatori addetti allo spazzamento e dei servizi accessori interverranno per liberare i passaggi pedonali, i marciapiedi ed in particolare le aree di accesso in prossimità delle scuole, degli edifici pubblici etc.							
	S14	E.centro	RD presso ECOCENTRO - CdR		E' compresa la gestione e manutenzione del centro di raccolta e delle altre aree messe a disposizione del Comune.							
	S15	RD Merc.	RD mercati ambulanti		E' prevista la raccolta in forma differenziata dei rifiuti provenienti da mercati, fiere e manifestazioni organizzati sul territorio comunale. E' inoltre prevista la raccolta in maniera differenziata presso i mercati settimanali.							
	S16	RD Fest.	RD feste e manifestazioni									
S17	RD Peric.	RD Pile, farmaci, RUP (rifiuti urbani pericolosi)		Il servizio prevede la vuotatura dei contenitori appositi dislocati sul territorio e presso alcune strutture e presso gli Ecocentri. La raccolta sarà da attuarsi con frequenza minima mensile , o comunque funzionale al grado di riempimento dei contenitori disponibili, da un operatore dotato di apposito automezzo autorizzato al trasporto di rifiuti pericolosi.								
Servizi pulizia	S18	Sp. Man	Pulizia manuale di mantenimento e cestelli		Il servizio si riferisce a spazzamento, lavaggio stradale e pulizia di suolo pubblico o comunque soggetto a uso pubblico nel territorio del Comune di Nuoro. Il servizio prevede la pulizia completa della sede stradale (strade, piazze, viali, cunette stradali, cordoli di rotonde, aiuole spartitraffico, giardini, percorsi pedonali, piste ciclabili, porticati pubblici, sottopassaggi, etc.) e degli spazi pubblici e privati a uso pubblico, da ghiaia, sabbia, detriti, carta e cartacce, foglie, immondizie e qualsiasi rifiuto di dimensioni ridotte (comprese le deiezioni canine ed i mozziconi di sigarette, pacchetti vuoti, bottigliette e lattine)							
	S19	Sp. Mec	Spazzamento meccanizzato									
	S20	Sp. Even.	Pulizia mercati, feste, manifestazioni		E' prevista la pulizia di mercati (settimanali e periodici), fiere e manifestazioni organizzati sul territorio comunale.							
	S21	Sp. Abb.	Rimozione rifiuti abbandonati e servizi accessori		Il servizio prevede sia interventi di raccolta programmata, sia interventi di emergenza - entro quattro ore dalla segnalazione							
Servizi complementari	S22	Lav. Stra.	Lavaggio caditoie e punti di pregio strade		Il servizio consiste nella pulizia e/o spurgo delle apparecchiature destinate all'allontanamento delle acque dalla sede stradale e dell'imboccatura dei relativi condotti per garantire l'agevole deflusso delle acque meteoriche; il servizio prevede sia interventi di pulizia programmata sia interventi di emergenza – come nel caso di occlusioni delle caditoie - entro trentasei ore dalla segnalazione.							
	S23	Lav. Cont.	Lavaggio contenitori RUP, cestini gettacarta e grandi contenitori RD		E' previsto il lavaggio periodico i contenitori per la raccolta del rifiuto organico e per il rifiuto residuo aventi capacità minima pari a 120 litri (bidoni carrellati a 2 ruote) ed i cassonetti a 4 ruote. Il lavaggio dei mastelli è a carico dell'utenza.							
Trasporti	S24	Trasporti	Trasferenza e trasporto rifiuti a impianti finali		Comprende i servizi di trasporto e conferimento agli impianti di recupero/trattamento/smaltimento delle tipologie raccolte in forma differenziata							

Nota 1: E' previsto l'impiego di transponder per i mastelli del secco residuo, organico e tutti i bidoni carrellati forniti all'utenza non domestica per avere la possibilità di monitorare e contabilizzare tutti gli svuotamenti.

Nota 2: Focus raccolta nelle case sparse. Per le utenze di area vasta e case sparse la soluzione ottimale per la raccolta dell'umido è il compostaggio domestico, anche con sconti in bolletta. In ogni caso è importante prevedere un servizio minimale di raccolta dell'umido (frequenza 1/7). In generale per la gestione delle aree vaste (quelle con bassa densità abitativa) è confermato la modalità di raccolta porta a porta con la seguente variante: utilizzo di una batteria di carrellati da 120-240 ad ogni utente da svuotare con frequenze di raccolta ridotte (1vv al mese le frazioni secche e 1vv la settimana l'umido, solo per chi non aderisce al compostaggio). In questo modo il carico di ore uomo/mezzo relativo a quella zona si abbassa notevolmente e l'utenza ha comunque un servizio valido per tutte le frazioni ed è comunque controllabile. Altra ipotesi è quella di considerare dei Punti di Raccolta specifici a servizio di più utenze che l'Azienda proporrà al Comune nel corso della fase di censimento delle utenze. Una prima ipotesi di allestimento di Punti di Raccolta da servire mediante Isola Ecologica Mobile al servizio Agro/Case Sparse è contenuta nell'Art. 43 del Capitolato Tecnico Prestazionale.

10. QUADRO SINTESI RISORSE - DIMENSIONAMENTO TECNICO

1.641 ore per FTE		N° UTENZE																									
		18.448		18.448		18.448		18.448																			
		52		156		52		52																			
Elenco servizi	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	TOTALE		
Acronimo	EcoSportello	Compost	Riuso	RUR	Organico	Carta	Imballaggi	Vetro	Cartone	Pann.	Ingom.	Verde	Supporto Neve	E.centro	RD Merc.	RD Fest.	RD Peric.	Sp. Man	Sp. Mec	Sp. Even.	Sp. Vari (formelle)	Lav. E Spurgo	Lav. Cont.	Trasporti			
Personale																											
Personale operativo (ore/anno)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	TOTALE		
Autisti				1.382	2.335	1.382	1.382	1.382	939		626	330							3.961	378		939	911	5.769	21.714	AU	
Operatori	1.248			7.722	19.275	6.896	6.896	7.486	939	1.043	626	330		3.328	626	264	156	11.544			4.159	939			73.477	OP	
Totale	1.248	-	-	9.104	21.610	8.278	8.278	8.868	1.877	1.043	1.251	660	-	3.328	626	264	156	11.544	3.961	378	4.159	1.877	911	5.769	95.191	TOT	
Personale equivalente (numero addetti)	0,8	-	-	5,5	13,2	5,0	5,0	5,4	1,1	0,6	0,8	0,4	-	2,0	0,4	0,2	0,1	7,0	2,4	0,2	2,5	1,1	0,6	3,5	58,0	%	
% servizio sul totale	1,3%	0,0%	0,0%	9,6%	22,7%	8,7%	8,7%	9,3%	2,0%	1,1%	1,3%	0,7%	0,0%	3,5%	0,7%	0,3%	0,2%	12,1%	4,2%	0,4%	4,4%	2,0%	1,0%	6,1%	100%		

Automezzi																											
AUTOMEZZI (ore/anno)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	TOTALE		
Tipo 1 - Autoveicolo tipo Piaggio Porter con Vasca				992	2.921	826	826	944		1.043															7.553	Tipo 1 - Autoveicolo tipo Piaggio Porter con Vasca	
Tipo 2 - Costipatore				5.349	14.019	4.688	4.688	5.160	939						626	264										35.731	Tipo 2 - Costipatore
Tipo 3 - Compattatore media portata				1.382	2.335	1.382	1.382	1.382	939																	8.802	Tipo 3 - Compattatore media portata
Tipo 4 - Autocarro con gru e sponda idraulica											626	330														956	Tipo 4 - Autocarro con gru e sponda idraulica
Tipo 5 - Lavacassonetti-Lavabidoni																							911		911	Tipo 5 - Lavacassonetti-Lavabidoni	
Tipo 6 - Spazzatrice aspirante media																			1.980	378		939				3.297	Tipo 6 - Spazzatrice aspirante media
Tipo 7 - Spazzatrice aspirante piccola																			1.980							1.980	Tipo 7 - Spazzatrice aspirante piccola
Tipo 8 - Autoveicolo tipo Piaggio Porter con idropulitrice																					4.159	939				5.097	Tipo 8 - Autoveicolo tipo Piaggio Porter con idropulitrice
Tipo 9 - Apercar																		11.544								11.544	Tipo 9 - Apercar
Tipo 10 - Furgonato																									156	156	Tipo 10 - Furgonato
Tipo 11 - Autocarro multilift																								2.640	2.640	Tipo 11 - Autocarro multilift	
Tipo 12 - Trattori per Traino Semirimorchi																								3.128	3.128	Tipo 12 - Trattori per Traino Semirimorchi	
TOTALE	-	-	-	7.722	19.275	6.896	6.896	7.486	1.877	1.043	626	330	-	-	626	264	156	11.544	3.961	378	4.159	1.877	911	5.769	81.796		
Indicatore: Ore complessive PERSONALE per intervento unitario su tutto il territorio				175,1	138,5	159,2	159,2	170,5																			
Indicatore: Ore complessive SQUADRA per intervento unitario su tutto il territorio				148,5	123,6	132,6	132,6	144,0																			
N° Squadre per copertura completa territorio (per 1 intervento)				23,5	19,5	21,0	21,0	22,7																			
Indicatore: Utenze medie servite in un turno di lavoro				786	945	881	881	811																			

Attrezzature																											
ATTREZZATURE (n°)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	TOTALE		
Sottolavello 10 litri				-	17.978	-	-	-																		17.978	
Mastello 30-40 litri (con RFID per secco)				13.253	-	124	-	12.731																		26.108	
Mastello 25-30 litri (con RFID per organico)				-	18.218	-	-	-																		18.218	
Bidoni Carrellati da 120 litri				729	622	952	-	723																		3.025	
Bidoni Carrellati da 240 litri				729	259	947	737	329																		3.000	
Bidoni Carrellati da 360 litri				194	-	768	952	-																		1.913	
Cassonetto 660 litri con RFID				131	26	-	916	-																		1.073	
Cassonetto 1100 litri con RFID				188	-	-	62	-																		250	
Dotazioni centro di raccolta																		1								1	
Compostatori domestici		806																								806	
Attrezzature a corpo (cestini, taniche oil, ecc)																										1	
TOTALE	0	806	0	15.223	37.101	2.790	2.666	13.782	0	0	0	0	0	2	0	72.371											

Altri fabbisogni																											
ALTRO (n°/anno)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	TOTALE		
Sacchi compostabili					2.804.000																					2.804.000	
Sacco da 70 litri PE																										-	
Sacco da 110 litri PE							959.000																			959.000	
Sacchi per RD Eventi																10.400										10.400	
Sacchi per spazzamento																						93.600				93.600	
Sacchi indifferenziato				1.054.900																						1.054.900	
TOTALE	0	0	0	1.054.900	2.804.000	0	959.000	0	0	0	0	0	0	0	0	10.400	0	93.600	0	0	0	0	0	0	0	4.921.900	
	EcoSportello	Compost	Riuso	RUR	Organico	Carta	Imballaggi	Vetro	Cartone	Pann.	Ingom.	Verde	Supporto Neve	E.centro	RD Merc.	RD Fest.	RD Peric.	Sp. Man	Sp. Mec	Sp. Even.	Sp. Vari (formelle)	Lav. E Spurgo	Lav. Cont.	Trasporti			

11. QUADRO SINTESI COSTI GESTIONE - DIMENSIONAMENTO TECNICO TUTTI I SERVIZI

1641

#	ELENCO SERVIZI	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	TOTALE
	Acronimo	EcoSportello	Compost	Riuso	RUR	Organico	Carta	Imballaggi	Vetro	Cartone	Pann.	Ingom.	Verde	Supporto Neve	E.centro	RD Merc.	RD Fest.	RD Peric.	Sp. Man	Sp. Mec	Sp. Even.	Sp. Vari (formelle)	Lav. E Spurgo	Lav. Cont.	Trasporti	
Personale																										
01.00	Personale operativo (euro/anno)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	TOTALE
01.01	Autisti	-	-	-	40.459	68.360	40.459	40.459	40.459	27.476	-	18.317	9.662	-	-	-	-	-	-	115.948	11.066	-	27.476	26.655	168.875	635.668
01.02	Operatori	29.877	-	-	184.874	461.449	165.091	165.091	179.222	22.469	24.965	14.980	7.902	-	79.672	14.980	6.320	3.745	276.374	-	-	99.556	22.469	-	-	1.759.037
	Totale	29.877	-	-	225.333	529.809	205.549	205.549	219.681	49.945	24.965	33.297	17.564	-	79.672	14.980	6.320	3.745	276.374	115.948	11.066	99.556	49.945	26.655	168.875	2.394.705
	% servizio sul totale	1,2%	0,0%	0,0%	9,4%	22,1%	8,6%	8,6%	9,2%	2,1%	1,0%	1,4%	0,7%	0,0%	3,3%	0,6%	0,3%	0,2%	11,5%	4,8%	0,5%	4,2%	2,1%	1,1%	7,1%	100%

CU	Incr. vs costi medi contratto gen 2018	5%
29,27		27,88
23,94		22,80

41.282 Verificare
COSTO MEDIO ANNUO PERSONALE

Automezzi																										
02.00	AUTOMEZZI (euro/anno)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	TOTALE
02.01	Tipo 1 - Autoveicolo tipo Piaggio Porter con Vasca	-	-	-	1.983	5.842	1.653	1.653	1.889	-	2.086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.105
02.02	Tipo 2 - Costipatore	-	-	-	28.883	75.703	25.313	25.313	27.863	5.068	-	-	-	-	-	3.379	1.426	-	-	-	-	-	-	-	-	192.948
02.03	Tipo 3 - Compattatore media portata	-	-	-	15.203	25.687	15.203	15.203	15.203	10.324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96.822
02.04	Tipo 4 - Autocarro con gru e sponda idraulica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.631	2.971	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.602
02.05	Tipo 5 - Lavacassonetti-Lavabidoni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.300	17.300	
02.06	Tipo 6 - Spazzatrice aspirante media	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.686	6.048	-	15.017	-	-	52.751
02.07	Tipo 7 - Spazzatrice aspirante piccola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.765	-	-	-	-	-	23.765
02.08	Tipo 8 - Autoveicolo tipo Piaggio Porter con idropulitrice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.951	5.631	-	-	30.583
02.09	Tipo 9 - Apercar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.089	-	-	-	-	-	-	23.089
02.10	Tipo 10 - Furgonato	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	469	-	-	-	-	-	-	-	469
02.11	Tipo 11 - Autocarro multilift	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.561	10.561	
02.12	Tipo 12 - Trattori per Traino Semirimorchi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56.311	56.311	
	TOTALE	-	-	-	46.069	107.232	42.168	42.168	44.955	15.393	2.086	5.631	2.971	-	-	3.379	1.426	469	23.089	55.451	6.048	24.951	20.649	17.300	66.873	528.307

- 2,00 Tipo 1 - Autoveicolo tipo Piaggio Porter con Vasca
- 5,40 Tipo 2 - Costipatore
- 11,00 Tipo 3 - Compattatore media portata
- 9,00 Tipo 4 - Autocarro con gru e sponda idraulica
- 19,00 Tipo 5 - Lavacassonetti-Lavabidoni
- 16,00 Tipo 6 - Spazzatrice aspirante media
- 12,00 Tipo 7 - Spazzatrice aspirante piccola
- 6,00 Tipo 8 - Autoveicolo tipo Piaggio Porter con idropulitrice
- 2,00 Tipo 9 - Apercar
- 3,00 Tipo 10 - Furgonato
- 4,00 Tipo 11 - Autocarro multilift
- 18,00 Tipo 12 - Trattori per Traino Semirimorchi
- 6,46 CU MEDIO

Attrezzature																										
03.00	ATTREZZATURE (euro/anno)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	TOTALE
03.01	Sottolavello 10 litri	-	-	-	-	1.510	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.510
03.02	Mastello 30-40 litri (con RFID per secco)	-	-	-	4.453	-	42	-	4.278	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.772
03.03	Mastello 25-30 litri (con RFID per organico)	-	-	-	-	5.739	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.739
03.04	Bidoni Carrellati da 120 litri	-	-	-	1.531	1.305	1.998	-	1.517	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.352
03.05	Bidoni Carrellati da 240 litri	-	-	-	1.837	652	2.387	1.857	828	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.561
03.06	Bidoni Carrellati da 360 litri	-	-	-	569	-	2.257	2.797	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.623
03.07	Cassonetto 660 litri con RFID	-	-	-	1.462	291	-	10.260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.013
03.08	Cassonetto 1100 litri con RFID	-	-	-	2.502	-	-	819	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.321
03.09	Dotazioni centro di raccolta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.10	Compostatori domestici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.11	Attrezzature a corpo (cestini, taniche oli, e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTALE	-	-	-	12.354	9.497	6.683	15.734	6.623	-	50.891															

- 7% costo di investimento = costo di gestione
- 0,08 Sottolavello 10 litri
- 0,34 Mastello 30-40 litri (con RFID per secco)
- 0,32 Mastello 25-30 litri (con RFID per organico)
- 2,10 Bidoni Carrellati da 120 litri
- 2,52 Bidoni Carrellati da 240 litri
- 2,94 Bidoni Carrellati da 360 litri
- 11,20 Cassonetto 660 litri con RFID
- 13,30 Cassonetto 1100 litri con RFID
- Dotazioni centro di raccolta
-
- 1

Altri fabbisogni																										
04.00	ALTRO (euro/anno)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	TOTALE
04.01	Sacchi compostabili	-	-	-	-	84.120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84.120
04.02	Sacco da 70 litri PE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04.03	Sacco da 110 litri PE	-	-	-	-	-	-	38.360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.360
04.04	Sacchi per RD Eventi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	208	-	-	-	-	-	-	-	-	208
04.05	Sacchi per spazzamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	936	-	-	-	-	-	-	936
04.06	Sacchi indifferenziato	-	-	-	25.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.000
	TOTALE	-	-	-	25.000	84.120	-	38.360	-	208	-	936	-	-	-	-	-	-	148.624							

- 0,03 Sacchi compostabili
- 0,02 Sacco da 70 litri PE
- 0,04 Sacco da 110 litri PE
- 0,02 Sacchi per RD Eventi
- 0,01 Sacchi per spazzamento
- 0,02 Sacchi indifferenziato
- TOTALE

12. QUADRO SINTESI INVESTIMENTI E AMMORTAMENTI

Importi in euro/iva esclusa

Automezzi

Tipo e fabbisogno in ore/anno	Nota	monte ore complessivo	obiettivo utilizzo	fabbisogno unità	dotazione	C.U.	investimento euro	aliquota ammortamento	valore residuo	rata amm.to
		ore/anno	ore/anno	N°	N°	euro/cad	euro	%	%	euro/anno
Tipo 1 - Autoveicolo tipo Piaggio Porter con Vasca	con alzavoltabidoni	7.553	1.872	4,03	5,00	19.000	95.000	20,0%		19.000
Tipo 2 - Costipatore	4 dei 12 mezzi sono previsti BIVASCA	35.731	3.120	11,45	12,00	60.000	720.000	20,0%		144.000
Tipo 3 - Compattatore media portata		8.802	2.496	3,53	4,00	110.000	440.000	20,0%		88.000
Tipo 4 - Autocarro con gru e sponda idraulica		956	2.028	0,47	1,00	60.000	60.000	20,0%		12.000
Tipo 5 - Lavacassonetti-Lavabidoni		911	3.120	0,29	1,00	125.000	125.000	20,0%		25.000
Tipo 6 - Spazzatrice aspirante media	Con barre lavastrade	3.297	3.120	1,06	2,00	130.000	260.000	20,0%		52.000
Tipo 7 - Spazzatrice aspirante piccola		1.980	2.184	0,91	1,00	90.000	90.000	20,0%		18.000
Tipo 8 - Autoveicolo tipo Piaggio Porter con idropulitrice	con pianale	5.097	1.872	2,72	3,00	22.000	66.000	20,0%		13.200
Tipo 9 - Apercar	Di cui due elettrici	11.544	1.872	6,17	7,00	22.000	154.000	20,0%		30.800
Tipo 10 - Furgonato		156	1.872	0,08	1,00	14.000	14.000	20,0%		2.800
Tipo 11 - Autocarro multilift		2.640	1.872	1,41	2,00	130.000	260.000	20,0%		52.000
Tipo 12 - Trattori per Traino Semirimorchi		3.128	1.872	1,67	2,00	160.000	320.000	20,0%		64.000
TOTALE		81.796		33,79	41,00		2.604.000			520.800

Attrezzature

Tipo Attrezzatura	dotazione	c.u.	invest. euro	aliquota amm.	valore residuo	rata amm.to
Riferimento	N°	euro	euro	%	%	euro/anno
Sottolavello 10 litri	17.978	1,20	21.573	20,0%	0%	4.315
Mastello 30-40 litri (con RFID per secco)	26.108	4,80	125.318	20,0%	0%	25.064
Mastello 25-30 litri (con RFID per organico)	18.218	4,50	81.979	20,0%	0%	16.396
Bidoni Carrellati da 120 litri	3.025	30,00	90.741	20,0%	0%	18.148
Bidoni Carrellati da 240 litri	3.000	36,00	108.011	20,0%	0%	21.602
Bidoni Carrellati da 360 litri	1.913	42,00	80.333	20,0%	0%	16.067
Cassonetto 660 litri con RFID	1.073	160,00	171.616	20,0%	0%	34.323
Cassonetto 1100 litri con RFID	250	190,00	47.443	20,0%	0%	9.489
Dotazioni centro di raccolta	1	60.000,00	60.000	20,0%	0%	12.000
Compostatori domestici	806	30,00	24.180	20,0%	0%	4.836
Attrezzature a corpo (cestini, taniche oli, ecc)	1	20.000	20.000	20,0%	0%	4.000
TOTALE	72.371		831.194			166.239

Altri investimenti

Tipo	Nota	invest. euro	aliquota amm.	valore residuo	rata amm.to
		euro	%	%	euro/anno
Avvio operatività nuova azienda e start up	A corpo	200.000	20,0%	0%	40.000
Indagine territoriale (censimento) e consegna attrezzature	A corpo	40.000	20,0%	0%	8.000
Comunicazione per avvio operatività	A corpo	20.000	20,0%	0%	4.000
Piattaforma Software	A corpo	70.000	20,0%	0%	14.000
Dotazioni Centri di Raccolta e altre migliorative (acquisto 2 Isole Ecologiche Mobili Itineranti) - E' ipotizzato anche un programma di adeguamento dei cestini stradali (a cura dell'Azienda) - n° 250	A corpo	120.000	20,0%	0%	24.000
TOTALE	-	450.000			90.000

TOTALE INVESTIMENTI E AMMORTAMENTI	Investimenti totali	3.885.194	Ammortamenti medi annui	777.039
Indicatore investimenti per abitante	105			

14. QUADRO RIEPILOGATIVO DELLE RISORSE E DEI COSTI (ESCLUSI TRATTAMENTO-SMALTIMENTO, BENEFICI CONAI - COSTI IN CAPO AL COMUNE)

Importo in Euro-IVA Esclusa			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24			
Tipo/Dettaglio		Nota/U.M.	EcoSportello	Compost	Riuso	RUR	Organico	Carta	Imballaggi	Vetro	Cartone	Pann.	Ingom.	Verde	Supporto Neve	E.centro	RD Merc.	RD Fest.	RD Peric.	Sp. Man	Sp. Mec	Sp. Even.	Sp. Vari (formelle)	Lav. E Spurgo	Lav. Cont.	Trasporti	TOTALE	%	
A. COSTI DI GESTIONE - BUDGET ANNUO																													
Personale Operativo	Autisti	Euro/anno	0	0	0	40.459	68.360	40.459	40.459	40.459	27.476	0	18.317	9.662	0	0	0	0	0	0	115.948	11.066	0	27.476	26.655	168.875	635.668	14,0%	
	Operatori	Euro/anno	29.877	0	0	184.874	461.449	165.091	165.091	179.222	22.469	24.965	14.980	7.902	0	79.672	14.980	6.320	3.745	276.374	0	0	99.556	22.469	0	0	1.759.037	38,7%	
	Totale	Euro/anno	29.877	0	0	225.333	529.809	205.549	205.549	219.681	49.945	24.965	33.297	17.564	0	79.672	14.980	6.320	3.745	276.374	115.948	11.066	99.556	49.945	26.655	168.875	2.394.705	52,7%	
Gestione	Automezzi	Euro/anno	0	0	0	46.069	107.232	42.168	42.168	44.955	15.393	2.086	5.631	2.971	0	0	3.379	1.426	469	23.089	55.451	6.048	24.951	20.649	17.300	66.873	528.307	11,6%	
	Attrezzature	Euro/anno	0	0	0	12.354	9.497	6.683	15.734	6.623	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50.891	1,1%	
	Materiale di Consumo	Euro/anno	0	0	0	25.000	84.120	0	38.360	0	0	0	0	0	0	0	0	208	0	936	0	0	0	0	0	0	148.624	3,3%	
	Totale costi operativi diretti	Euro/anno	29.877	0	0	308.755	730.658	254.401	301.812	271.258	65.338	27.050	38.928	20.535	0	79.672	18.358	7.954	4.214	300.398	171.398	17.114	124.508	70.594	43.955	235.748	3.122.526	68,7%	
	Totale costi operativi indiretti	Euro/anno	5,0%	1.494	0	15.438	36.533	12.720	15.091	13.563	3.267	1.353	1.946	1.027	0	3.984	918	398	211	15.020	8.570	856	6.225	3.530	2.198	11.787	156.126	3,4%	
	Budget per servizi vari	Euro/anno		12.000		18.000									0	12.000							25.000	20.000			87.000	1,9%	
	Totale costi operativi	Euro/anno		43.371	0	18.000	324.193	767.191	267.121	316.903	284.821	68.605	28.403	40.875	21.561	0	95.656	19.276	8.351	4.425	315.418	179.968	17.969	155.733	94.123	46.153	247.535	3.365.653	74,0%
	Ammortamenti																											0,0%	
	Ammortamento automezzi	Euro/anno	0	0	0	37.868	87.193	34.788	34.788	36.988	13.166	2.623	7.856	4.144	0	0	2.522	1.064	2.800	30.800	49.235	5.962	10.769	17.234	25.000	116.000	520.800	11,5%	
	Ammortamento attrezzature	Euro/anno	0	4.836	0	35.296	27.134	19.095	44.955	18.923	0	0	0	0	0	16.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166.239	3,7%	
	Altri investimenti (start up)	Euro/anno	1.160	0	481	8.669	20.515	7.143	8.474	7.616	1.835	760	1.093	577	0	2.558	515	223	118	8.435	4.812	481	4.164	2.517	1.234	6.619	90.000	2,0%	
	Costi generali (% su costo op)	Euro/anno	12,0%	5.205	-	2.160	38.903	92.063	32.055	38.028	34.179	8.233	3.408	4.905	2.587	-	11.479	2.313	1.002	531	37.850	21.596	2.156	18.688	11.295	5.538	29.704	403.878	8,9%
	COSTO COMPLESSIVO ANNUO SERVIZI, NETTO REMUNE		49.735	4.836	20.641	444.929	994.096	360.202	443.148	382.527	91.838	35.194	54.729	28.869	0	125.693	24.627	10.641	7.874	392.503	255.612	26.568	189.355	125.169	77.925	399.858	4.546.570	100,0%	
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	0		
			EcoSportello	Compost	Riuso	RUR	Organico	Carta	Imballaggi	Vetro	Cartone	Pann.	Ingom.	Verde	Supporto Neve	E.centro	RD Merc.	RD Fest.	RD Peric.	Sp. Man	Sp. Mec	Sp. Even.	Sp. Vari (formelle)	Lav. E Spurgo	Lav. Cont.	Trasporti	TOTALE		

QUADRO DI SINTESI

RACCOLTA	SPAZZAMENTO	ACCESSORI	TOTALE
			0
285.649	127.013	223.006	635.668
1.360.637	375.930	22.469	1.759.037
1.646.286	502.943	245.475	2.394.705
313.946	109.539	104.821	528.307
50.891	0	0	50.891
147.688	936	0	148.624
2.158.811	613.418	350.296	3.122.526
107.941	30.671	17.515	156.126
42.000	25.000	20.000	87.000
2.308.752	669.089	387.811	3.365.653
265.800	96.766	158.234	520.800
166.239	0	0	166.239
61.738	17.892	10.370	90.000
277.050	80.291	46.537	403.878
3.079.579	864.038	602.953	4.546.570

15. QUADRO SINTESI COSTI



Quadro sintesi costi (IVA ESCLUSA)

Costi operativi diretti				Scenario Anno 1
Personale operativo diretto				2.394.705
Automezzi				528.307
Attrezzature				50.891
Altro				148.624
Totale costi diretti				3.122.526
Costi indiretti (compende gli oneri per due addetti personale di coordinamento)				156.126
Budget - Servizi a corpo				87.000
A. TOTALE COSTI OPERATIVI				3.365.653
B. Benefici CONAI		100%		
C. Costi smaltimento/trattamento				
D. Ammortamenti (ipotesi di acquisto a nuovo di tutti i fabbisogni, automezzi e attrezzature)				777.039
E. Costi Generali (compreso personale generale - 2 addetti)		12,0%	su costi op.	403.878
COSTI TOTALI AL NETTO REMUNERAZIONE CAPITALE (IVA Esclusa)				4.546.570
RICAVI TOTALI ANNO 1 - SERVIZI IN PRIVATIVA				4.725.707
Margine (Ricavi - costi =Remunerazione e costo del capitale per investimenti)				179.137
Si rimanda alla parte economica finanziaria per un maggior dettaglio				
Costi attuali del servizio (PEF 2017 e 2018 Azienda) (IVA Esclusa)				4.974.428
Differenza situazione attuale (in euro) -				248.721
Differenza situazione attuale (in %)				-5,0%
Abitanti (Ab)	36.900	Indicatore	Euro/Ab	128
Monte Rifiuti (t)	13.282	Indicatore	Euro/Ton	356

Quadro sintesi personale (FTE)

Riferimenti		Situazione di progetto				Situazione attuale	Variaz.
		RACCOLTA	SPAZZAMENTO	ACCESSORI	TOTALE	TOTALE	TOTALE
Personale diretto	Autisti	5,9	2,6	4,6	13,2		
	Operatori	34,6	9,6	0,6	44,8		
Totale personale diretto		40,6	12,2	5,2	58,0	52	6
Personale indiretto - coordinamento serv				2	2	2	-
Personale amministrativo e generale				2	2	2	-
Totale		41	12	9	62	56	6

Stima costo complessivo del personale (operativo e i 4 indiretti - generali) **2.574.705**



A carico e/o beneficio del COMUNE

nota ricavi extra
35.000

Si ipotizza in questa fase che gli altri centri di costo del PEF in capo al Comune rimangano complessivamente invariati negli anni. Quindi per effetto dell'attivazione dell'Azienda Inhouse la riduzione dei costi evidenziata a lato comporterà una riduzione della medesima entità del Piano Economico Finanziario del Servizio.