



ARO LE 7

Relazione di Asseverazione
del Piano Economico e Finanziario 2022-2031
ai sensi dell'art. 3 bis comma 1 bis del D. Lgs. 138/ 2011



Relazione di Asseverazione del Piano Economico e Finanziario 2022-2031 della ARO 7 LE ai sensi dell'art. 3 bis comma 1 bis del D. Lgs. 138/ 2011
“per l'affidamento in regime di *In-house providing* alla costituenda Terra d'Otranto S.p.A. del Servizio Unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei Comuni ricompresi dell'ambito territoriale”

Spettabile ARO 7 LE

1. Abbiamo svolto l'esame dei dati previsionali, contenuti nell'allegato Piano Economico Finanziario 2022-2031 (in seguito il “PEF”) predisposti dalla ARO 7 LE, con il supporto di Smart Engineering (in seguito “l'Advisor Tecnico”), per essere inclusi nella proposta per l'affidamento, in regime di *In-house providing* alla costituenda Terra d'Otranto S.p.A., del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei Comuni ricompresi nell'ambito territoriale. Tali dati previsionali si riferiscono ad un periodo di 10 anni e comprendono le ipotesi e gli elementi posti alla base della loro formulazione. La responsabilità della redazione dei dati previsionali e delle ipotesi e degli elementi posti alla base della loro formulazione, nonché la responsabilità della redazione del piano, compete agli Amministratori della ARO 7 LE.
2. Il nostro esame è stato svolto secondo le procedure previste dall'*International Standard on Assurance Engagements* (ISAE) 3400 “*The Examination Of Prospective Financial Information*” emesso dall'*International Federation of Accountants* (IFAC).

Siamo indipendenti rispetto alla Società in conformità alle norme ed ai principi in materia di etica e di indipendenza applicabili nell'ordinamento italiano per la revisione.

3. I dati previsionali si basano su un insieme di ipotesi di realizzazione che includono assunzioni ipotetiche relative ad eventi futuri ed azioni che dovranno essere intraprese dagli amministratori, descritte nella Relazione di Accompagnamento al PEF allegata, che non necessariamente si potranno verificare, il cui mancato avveramento potrebbe incidere in maniera significativa sugli obiettivi del PEF.

In particolare, le principali assunzioni ipotetiche sottostanti all'elaborazione del PEF, diffusamente illustrate nella Relazione di Accompagnamento sono le seguenti:

- Le assunzioni previsionali delle componenti di ricavo e di costo associate alle diverse tipologie di servizio per ogni Comune sono state ipotizzate sulla base delle seguenti ipotesi:
 - Durata del PEF: il periodo di riferimento del Piano è pari a 9 anni + 1 di eventuale rinnovo, essendo in corso le procedure di costituzione e di dotazione patrimoniale della Società è stimato l'avvio di operatività della stessa a decorrere dal 1.1.2022;
 - Dotazione Patrimoniale: la dotazione patrimoniale iniziale, deliberata dai Comuni soci, prevede la costituzione della NewCo con un apporto patrimoniale complessivo da parte dei soci di 350 mila Euro, articolato in un versamento di 250 mila Euro nell'anno di costituzione e per la restante parte entro il 2023;
 - Investimenti e Finanziamenti: gli investimenti previsti nel Piano fanno riferimento all'acquisto di Automezzi, Attrezzature e Materiali di Consumo, per un totale complessivo di circa 8 €/mln, mentre l'indebitamento finanziario a lungo termine è previsto a copertura integrale della componente di investimento non finanziabile con mezzi propri di capitale per circa 7,7 €/mln, a un tasso di interesse del 2,5%;

- Dinamica Utenze e Tariffa: il dimensionamento organizzativo iniziale degli investimenti e delle risorse umane (2022) è basato sul livello massimo delle utenze (quindi implicitamente dei flussi) rilevato nel periodo 2017-2020;
 - Modello Organizzativo e Risorse Umane: il modello organizzativo sviluppato nel PEF è basato sul modello di servizio di cui alla carta dei servizi mentre i costi di struttura corporate sono stimati sulla base dell'assetto organizzativo;
 - Ciclo del Capitale Circolante Netto: il calcolo relativo ai crediti commerciali è basato sull'assunzione di riscossione degli stessi a 30 giorni rispetto ai ricavi fatturati, come previsto dal contratto di servizio nei confronti dei singoli Comuni; mentre per il pagamento dei debiti verso fornitori si presumono 60 giorni, relativamente ai costi operativi e 90 giorni per il pagamento degli investimenti;
 - Imposte: le imposte sono state stimate attraverso il calcolo della componente IRES e IRAP nell'arco di Piano.
- Gli Investimenti sono stati previsti per un importo complessivo di circa 8 milioni di Euro, di cui circa 7 milioni di Euro in automezzi e circa 1 milione di Euro in attrezzature e materiali di consumo, la componente investimenti è altresì inclusiva dei costi legati all'adeguamento dei siti per la trasferimento.
Gli investimenti hanno un periodo massimo di ammortamento regolatorio (ARERA) di 9 anni (2022-2030), tuttavia poiché negli allegati disciplinari prestazionali è previsto un'estensione in proroga per un ulteriore anno, il PEF prevede una vita utile di 10 anni. In considerazione della vita utile stimata quinquennale delle attrezzature (ca. 1 €/mln) è stato previsto il riacquisto delle stesse nel 2027. Per favorire il raggiungimento immediato di una percentuale di Raccolta Differenziata pari a circa il 70% e, quindi, la piena operatività a regime del modello di servizio individuato sin dal primo anno, gli investimenti sono previsti tutti a decorrenza immediata dal 2022.
 - La dotazione di mezzi propri prevede un apporto di 350 mila Euro, in aggiunta saranno messi a disposizione, con contratto di comodato d'uso gratuito i beni attualmente già resi disponibili in comodato d'uso gratuito agli attuali gestori, per un valore complessivo pari a circa 3 milioni di Euro, come valorizzati da una apposita perizia tecnica indipendente.
 - I flussi di cassa operativi generati dal PEF, restituiscono un valore positivo del NPV (Net Present Value) del Progetto, pur nelle diverse ipotesi di sensitivity.

Dall'analisi dell'evoluzione della struttura finanziaria, confrontata con le dinamiche della disponibilità di cassa, il 2023 risulta essere l'anno di fabbisogno finanziario massimo, che presenta comunque una cassa attiva residua e disponibile pari a circa 400 mila Euro.

4. Sulla base delle procedure di verifica svolte e degli elementi probativi a supporto delle ipotesi e della formulazione dei dati previsionali inclusi nel PEF, non siamo venuti a conoscenza di fatti tali da farci ritenere, alla data odierna, che le suddette ipotesi ed elementi non forniscano una base ragionevole per la predisposizione dei dati previsionali, assumendo il verificarsi delle assunzioni ipotetiche relative ad eventi futuri ed azioni degli amministratori, richiamate nel precedente paragrafo 3. Inoltre, i dati previsionali sono stati predisposti utilizzando coerentemente le ipotesi e gli elementi sopra citati ed elaborati sulla base dei principi di riferimento.
5. Va tuttavia evidenziato che, a causa dell'aleatorietà connessa alla realizzazione di qualsiasi evento futuro, sia per quanto concerne il concretizzarsi dell'accadimento sia per quanto riguarda la misura e la tempistica della sua manifestazione, gli scostamenti fra valori consuntivi e valori preventivati nei dati previsionali potrebbero essere significativi, anche qualora gli eventi previsti nell'ambito delle assunzioni ipotetiche, richiamate al precedente paragrafo 3, si manifestassero.

6. La presente relazione è stata predisposta ai soli fini della proposta per l'affidamento del Servizio Unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei Comuni ricompresi nell'ambito territoriale e non può essere utilizzata, in tutto o in parte, per altri scopi.
7. Non assumiamo la responsabilità di aggiornare la presente per eventi o circostanze che dovessero manifestarsi dopo la data odierna.

Milano, 30 dicembre 2021

BDO Italia S.p.A.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and flourishes, written over the printed name and title.

Pasquale Errico
Socio

A.R.O. 7/LE – CAPOFILA COMUNE DI BOTRUGNO

Comuni di:

Andrano, Botrugno, Castro, Cutrofiano, Diso, Giuggianello, Giurdignano, Maglie, Minervino di Lecce, Muro Leccese, Nociglia, Ortelle, Otranto, Poggiardo, San Cassiano, Sanarica, Santa Cesarea Terme, Scorrano, Spongano, Supersano, Surano e Uggiano La Chiesa

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE

GESTIONE IN HOUSE

Periodo anni 9 + 1 Rinnovo

Progetto redatto ai sensi dell'art. 23 ca 15 D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Approvato con Delibera di Assemblea ARO 7/LE nr. _____ del ____/____/2021

CIG:

PROGETTAZIONE



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (LE)

P.IVA 04788690750

Camera Comm. Le REA LE – 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

www.smartengineering.tech

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com

PEC: smart.engineering.srl@pec.it



ELAB. 07

Piano Economico Finanziario 2022-2031

REV: 00

Data: DICEMBRE 2021

Descrizione	Resp. Commessa	Elaborazione	Amministratore	Committente
Progetto art. 23 ca 15 D.Lgs. 50/2016	Ing. Riccardo BANDELLO	Ing. Riccardo BANDELLO	Ing. Riccardo BANDELLO	ARO 7/LE
	Ing. Emanuele BORGIA	Ing. Emanuele BORGIA	Ing. Emanuele BORGIA	R.U.P.
Collaborazione			Direttore Tecnico	Arch. Loredana DIMARTINO
	Elaborazione Web-Gis	Supporto alla progettazione	Ing. Riccardo BANDELLO	
		Ing. Serenella Micaletto	Ing. Emanuele BORGIA	

Il presente progetto è protetto a termini di legge.

SOMMARIO

1.	PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO	2
2.	LA GESTIONE ATTUALE DEL SERVIZIO E IL CONTESTO TERRITORIALE.....	6
3.	IL NUOVO AFFIDAMENTO INHOUSE E LA COSTITUZIONE DELLA NEWCO	21
4.	CONTESTO DI OPERATIVITÀ E <i>BENCHMARKING</i>	33
5.	IPOTESI DI PIANO	68
-	PIANO ECONOMICO FINANZIARIO 2022-2031	76

1. PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO

La presente relazione illustra e analizza il contesto in cui sono inseriti i servizi da erogarsi, e la dinamica economico-finanziaria della gestione In House tra il 2022 ed il 2031.

Con **Determinazione Dirigenziale n. 124 del 23/04/2021**, è stato affidato alla scrivente **SMART ENGINEERING S.r.l.** l'affidamento del servizio professionale **“PER L'ADEGUAMENTO DELLA PROGETTAZIONE ALLA GESTIONE IN HOUSE DEL 'SERVIZIO UNITARIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO R.S.U. DEI COMUNI DELL'ARO 7/LE E REDAZIONE PEF”**.

L'obiettivo è dunque quello di percorrere la strada della costituzione di una NewCo, a capitale pubblico, a cui affidare in concessione i servizi in oggetto. Al fine di giustificare gli investimenti previsti, anche con riferimento alle dinamiche dettate dalla normativa in materia di redazione del PEF, secondo la **Delibera ARERA 443/19**, si è previsto un periodo di concessione pari a 9 anni (+1 di potenziale estensione).

Occorre preliminarmente osservare che l'attuale A.R.O 7/LE, a cui afferiscono gli attuali 22 comuni, nasce dalla fusione (D.G.R. n. 2147 del 23/10/2012) dell'ex A.R.O. 6/LE con il Comune di Maglie.

Attualmente pertanto, sono presenti due distinte forme di affidamento del servizio di che trattasi:

- i Comuni dell'ex A.R.O. 6/LE gestiscono i servizi attraverso concessione a soggetto privato mediante gara ad evidenza pubblica espletata nel periodo 2007-2008 e con inizio del servizio nel maggio 2009;
- il Comune di Maglie gestisce i servizi attraverso una società mista (M.T.A. Maglie Territorio Ambiente S.p.A.) pubblico-privato con capitale a maggioranza pubblico (51% Comune di Maglie e 49% partner privato – Ecotecnica S.r.l.).

L'aggiornamento normativo (D.G.R. n. 2147 del 23/10/2012) – ripermimetrazione A.R.O., operata dalla Regione Puglia, impone oggi una gestione unitaria dei servizi andando ad inglobare, nella già “stabile” gestione dei comuni ex ARO 6/LE, il Comune di Maglie.

La dinamica e un cronoprogramma indicativo della transizione verso l'assetto *in house* sono di seguito sintetizzati:

- Consegna del presente documento: il piano industriale unitario servizi di spazzamento, raccolta e trasporto rifiuti urbani, integrato con il piano economico e finanziario (in seguito il “Piano”, o il “PEF”), ad ARO 7/LE: novembre 2021;
- Asseverazione da parte della società di revisione del piano finanziario e congruità del Piano Industriale unitario servizi di spazzamento, raccolta e trasporto rifiuti urbani in assemblea ARO 7/LE: novembre 2021;
- Approvazione atti costitutivi e piano industriale unitario servizi di spazzamento, raccolta e trasporto rifiuti urbani in assemblea ARO 7/LE: dicembre 2021
- Presa d'atto da parte del Commissario Avv. Gianfranco GRANDALIANO: dicembre 2021
- Approvazione atti costitutivi e progetto unitario servizi di spazzamento, raccolta e trasporto rifiuti urbani in assemblea nei Consigli Comunali: gennaio 2022
- Costituzione Società (in seguito anche la “Società”, o la “NewCo”): gennaio 2022
- Iscrizione Società presso Enti competenti: gennaio 2022
- Avvio operativo della Società

Il presente documento, partendo da tutte le assunzioni tecniche e contrattuali, che sono riportate in dettaglio nei paragrafi 4 e 5, nei disciplinari prestazionali e nel Capitolato Speciale d'Appalto, sviluppa la dinamica economico finanziaria e patrimoniale della costituenda NewCo per il periodo di

Progettazione



Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)-

P.IVA: 04788690750- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211 – www.smartengineering.tech

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

concessione del servizio ipotizzato, nell'ambito di un nuovo modello di servizio che vede come aspetto caratterizzante la messa a regime, secondo gli standard previsti dalla normativa Regionale vigente (Piano Gestione Rifiuti regione Puglia), del servizio di raccolta domiciliare della frazione umida dei rifiuti urbani e l'introduzione del sistema di rilevazione utenza per la tariffazione puntuale (prima in via sperimentale e poi a regime).

Gli obiettivi che questo progetto si è posto, come sarà possibile rilevare nel paragrafo 2 del presente elaborato, con l'introduzione della raccolta domiciliare dell'umido e del sistema di rilevazione dell'utenza per la tariffazione puntuale, sono piuttosto ambiziosi e consentiranno di raggiungere percentuali di raccolta differenziata oltre gli obiettivi di legge (65%), e prossimi al 70%. Le modalità tecniche con cui si raggiungeranno tali obiettivi passano da una modifica del calendario, secondo gli standard della Carta dei Servizi Regionale, inserendo la raccolta dell'umido con una contestuale riduzione dei turni di raccolta dei rifiuti indifferenziati. Tali rifiuti, però, saranno tracciati attraverso TAG Rfid (la tecnologia **RFID** (acronimo inglese di identificazione a radio frequenza – Radio Frequency IDentification) viene utilizzata per l'identificazione e/o la memorizzazione automatica di dati relativi a oggetti) consentendo di rilevare ogni singolo conferimento dell'utenza fino ad applicare la tariffa puntuale ai sensi decreto 20 aprile 2017 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 22 maggio n.117).

Le delibere che fanno da sfondo alla presente fase di progettazione e pianificazione economico finanziaria e patrimoniale sono le seguenti:

- Delibera ARO 7/LE n. 07 del 04/12/2020 – “Mancata pubblicazione dell’Avviso di gara Unitaria da parte di Ager. Determinazioni”. Tale delibera stabilisce di:
 - *APPROVARE atto di indirizzo per voler costituire una società in house per i 22 comuni dell’ARO 7/LE, revocando sin da ora tutti gli atti precedenti in contrasto;*
 - *APPROVARE la relazione illustrativa delle ragioni e sussistenza dei requisiti per la forma di affidamento prescelto (ex D.L. 18.10.2021 n. 179, art 34 – commi 20 e 21) “Affidamento in house del servizio unitario di spazzamento, raccolta e trasporto r.s.u. dei comuni dell’ARO 7/LE”;*
 - *TRASMETTERE la presente deliberazione ad Ager al fine di bloccare l’iter relativo alla procedura di gara in atto;*
- Delibera ARO 7/LE n. 13 del 22/12/2020 – “Approvazione Atto Costitutivo, Statuto e Patti Parasociali della costituenda società in house”. In particolare, si delibera di:
 - *APPROVARE la relazione ai sensi dell’art. 34 del D.L. 18.10.2012 n. 179, convertito in L. 17.12.2012 n. 221, allegata alla presente deliberazione, di cui costituisce parte integrante e sostanziale (ALLEGATO A), con la quale si dà conto delle ragioni e della sussistenza dei requisiti previsti dall’ordinamento per la forma di affidamento “in house providing” prescelta e definisce i contenuti specifici degli obblighi del servizio pubblico e del servizio universale, attestando il conseguimento di economie complessive derivanti dall’affidamento in house dei servizi di igiene ambientale rispetto all’ipotesi di ricorso al mercato mediante appalto con gara ad evidenza pubblica, che resta valido nella ipotesi di costituzione di società mista con partenariato pubblico-privato;*
 - *DARE ATTO che, ai sensi dell’art. 4, cc. 1 e 2 del D.Lgs 175/2016, i servizi da affidare in regime di “in house providing” alla costituenda società di cui al predetto schema sono da considerarsi “di interesse generale” e, comunque, strettamente necessari al conseguimento delle finalità istituzionali dei comuni;*
 - *DI APPROVARE lo schema di atto costitutivo, statuto e patti parasociali (ALLEGATO B, C, D) della società “in house” denominata “Terra d’Otranto Spa” a totale partecipazione pubblica;*

- DARE ATTO, come meglio precisato in premessa, che l'allegato schema di statuto sociale risulta conforme ai requisiti previsti dall'ordinamento comunitario e nazionale in materia di affidamento dei servizi pubblici locali a rilevanza economica in regime di "in house providing" e che OMISSIS ...;
- DARE ATTO che, come si evince dai predetti schemi di atto costitutivo e di statuto e della deliberazione dell'Assemblea dell'ARO 7/LE, il versamento per la sottoscrizione della quota di capitale sociale viene effettuato dal comune capofila dell'ARO 7/LE, con le somme già versate o accertate provenienti dai comuni, da versare dei singoli comuni al 31/12/2020 a favore dell'ARO 7/LE, disponibili per tale utilizzo (ALLEGATO E);
- DI TRASMETTERE la presente deliberazione ai comuni dell'ARO 7/LE per la necessaria approvazione nei singoli consigli comunali;
- Delibera ARO 7/LE n. 06 del 16/03/2021 – *"Indirizzi specifici sugli adempimenti da attivare per la costituzione della società in house. Cronoprogramma. Determinazioni"*. Con tale atto si delibera di:
 - Dare indirizzo al RUP dell'ARO, arch. Loredana Di Martino, affinché, con la collaborazione del Comitato di Coordinamento, attui tutte le procedure per individuare i professionisti esperti per addivenire alla definizione perfetta degli atti per la costituzione della società pubblica e l'affidamento in house del servizio;
 - Approvare un cronoprogramma, per addivenire al perfezionamento e all'approvazione di tutti i documenti ed atti amministrativi necessari per la costituzione della società pubblica "Terra d'Otranto spa" a cui affidare in house providing il servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti dei 22 Comuni dell'ARO 7/LE;
 - Invitare i Comuni che non hanno ancora deliberato di confermare, con un organo collegiale, l'adesione al percorso avviato di costituzione della società in house;
- Delibera ARO 7/LE n. 07 del 23.08.2021 – *"Capitalizzazione della costituenda Società In House. Determinazioni"*. Il deliberato prevede:
 - di procedere alla capitalizzazione della costituenda società in house con il conferimento in denaro di € 300.000,00 da imputare 100.000,00 all'anno, pro quota in base agli abitanti, sul bilancio triennale dei comuni 2021/2023, come da tabella allegata;
 - di dare indirizzo al RUP dell'ARO, arch. Loredana Di Martino, affinché attui tutte le procedure per individuare il professionista esperto per le operazioni peritali dei beni da apportare alla costituenda società.
- Delibera ARO 7/LE n. 08 del 23.08.2021 – *"Variazione di Bilancio"*. Con tale atto di delibera:
 - di stabilire un'ulteriore contribuzione (addendum una tantum per l'anno 2021) pari ad € 0,25 per abitante;
 - di procedere alla variazione di bilancio 2021, in competenza e cassa, e al pluriennale 2021/2023 come da prospetti allegati al presente atto, quale parte integrale e sostanziale;
 - di dare atto che la medesima proposta di variazione di bilancio sarà inserita nel bilancio del comune capofila;

La concessione riguarda i seguenti servizi:

- Raccolta e trasporto dei rifiuti urbani
- Spazzamento di aree pubbliche e/o soggette ad uso pubblico
- Altri servizi di igiene urbana all'interno del perimetro di regolazione ARERA

Sono esclusi, quindi, i servizi di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani, così come i rapporti con i consorzi di filiera CONAI che, salvo successivi indirizzi dell'Assemblea dell'ARO, rimangono in capo ai singoli comuni. Ciò in ragione della seguente normativa regionale e nazionale:

- **Legge Regionale n.° 24 del 20 agosto 2012:** *“Rafforzamento delle pubbliche funzioni nell'organizzazione e nel governo dei Servizi Pubblici Locali”;*
- **“Schema di Carta dei Servizi”** per la gestione dei servizi di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, ai sensi dell'art.11 della L.R. 20 agosto 2012, n.24;
- **“PRGRU – Piano Regionale Gestione dei Rifiuti Urbani”** approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 204 dell'8 ottobre 2013;
- **Legge Regionale n.° 20 del 4 agosto 2016:** *“Disposizioni in materia di gestione del ciclo dei rifiuti. Modifiche alla legge regionale 20 agosto 2012, n. 24 (Rafforzamento delle pubbliche funzioni nell'organizzazione e nel governo dei servizi pubblici locali)”.*

DM 13 febbraio 2014 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare “Criteri ambientali minimi per «Affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani”

Pertanto:

1. non si è posto a carico del futuro concessionario (NewCo) il costo del conferimento negli impianti di smaltimento/trattamento dei rifiuti solidi urbani indifferenziati e dei rifiuti da spazzamento stradale, in quanto in Puglia, in seguito alle Leggi regionali sopracitate, sono state nettamente distinte le competenze inerenti la raccolta, trasporto e spazzamento da quelle inerenti il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti. Le prime vengono affidate alle ARO, che sono associazioni tra comuni ex art. 30 del TUEL e si occupano, appunto, delle fasi della raccolta, trasporto e spazzamento; mentre le fasi del trattamento/smaltimento sono affidate all'Agenzia Regionale per i Rifiuti (AGER);
2. Inoltre, competeranno ai Comuni gli oneri di selezione/valorizzazione/gestione dei materiali rivenienti dalla raccolta differenziata delle frazioni secche riciclabili (carta/cartone, plastica, metalli, vetro, rifiuti da raccolte selettive, etc.), presso piattaforme autorizzate, materiali che rimarranno di proprietà degli stessi comuni, e che verranno trasportati a cura e spese del concessionario presso impianto/i individuato/i in ambito provinciale dall'Agenzia Regionale e/o soggetto delegato;
3. Competeranno ai Comuni, come prescritto dalle leggi regionali sopra citate, i ricavi conseguiti attraverso i contributi CONAI o a qualsiasi altro titolo, derivanti dalla vendita delle frazioni secche riciclabili (carta/cartone, plastica, metalli, vetro, etc.);
4. Sono stati ipotizzati flussi di rifiuti nel periodo di Piano stabili a livello della produzione massima complessiva osservata per i 22 Comuni dell'ARO nel periodo 2017-20 dato il trend di decrescita della popolazione, consolidatosi negli anni, come è possibile rilevare nel paragrafo 2. Tale assunzione risulta cautelativa e pone un margine di sicurezza rispetto a eventuali variazioni al rialzo legate ai flussi turistici insistenti sulla fascia costiera e nei comuni dell'entroterra;
5. È stata ipotizzata la piena e immediata transizione al nuovo modello di servizio già dal primo anno di operatività della NewCo, come meglio dettagliato nel Par. 5 Ipotesi di Piano. Questa assunzione è ampiamente suffragata dai risultati registrati in territori che presentano caratteristiche simili, riportati come esempio al paragrafo 4, o come è accaduto nel Comune di Maglie, comune facente parte dell'ARO 7/LE.

In conclusione, quindi, partendo dai dati tecnici relativi al contesto di servizio che si andrà a implementare ad opera della NewCo In House, è stata sviluppata in coerenza nel presente documento (Par. 6 il Piano Economico Finanziario), la pianificazione economico patrimoniale finanziaria nell'arco del periodo di affidamento previsto (2022-2031 in seguito il “Piano”).

2. LA GESTIONE ATTUALE DEL SERVIZIO E IL CONTESTO TERRITORIALE

La gestione attuale del servizio - introduzione

I Soggetti gestori

Allo stato attuale il servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani viene eseguito in maniera unitaria (unico gestore Ercav Srl) su 21 dei 22 Comuni dell'A.R.O. 7/LE, mentre nel Comune di Maglie è presente una Società mista Pubblico-Privato denominata MTA Spa che ha un contratto di servizio e un capitolato prestazionale di riferimento differente.

La tabella seguente illustra i dettagli relativi al contratto in essere: indicazione dell'attuale gestore, data di inizio e di scadenza del contratto, importo annuo del servizio.

Tipologia di servizio	Titolare dell'appalto	Soggetto gestore	Data inizio contratto	Data scadenza contratto	Importo annuo del servizio
Spazzamento, raccolta e trasporto rsu	21 comuni Ex A.R.O. 6/LE	ERCAV S.r.l.	Maggio 2009	Agosto 2018	€ 8.309.427,49 (netto IVA)
Spazzamento, raccolta e trasporto rsu	Comune di Maglie	M.T.A. S.p.A.	Gennaio 2020	Dicembre 2021	€ 2.091,846,33¹ (netto IVA)

Servizi di igiene urbana attivi e attualmente svolti sul territorio

Attualmente il territorio è servito con un sistema di raccolta di tipo domiciliare a cui si aggiungono servizi complementari quali: gestione Centro Comunale di Raccolta Differenziata, raccolte stradali per le frazioni selettive (RUP) e servizi vari di igiene urbana.

Risulta pertanto che:

- i 21 comuni ex ARO 6 sono in regime di proroga ai sensi dell'art. 8 dell'attuale contratto che prevede che *"qualora non siano completate le formalità relative al nuovo appalto e conseguente affidamento del servizio, la Ditta Aggiudicataria, dovrà garantirne l'espletamento fino alla data di assunzione del servizio da parte della Ditta subentrante..."*
- il comune di Maglie, risulta in proroga ai sensi dell'art. 7 del Capitolato Speciale d'Appalto che recita: *"Qualora dopo la scadenza del contratto fosse necessario prorogare l'affidamento per il tempo occorrente per l'espletamento di una nuova gara di appalto, previa comunicazione inviata entro un mese dalla scadenza a mezzo Raccomandata a.r. o PEC o altro sistema equivalente dal Comune, l'I.A. sarà tenuta alla prosecuzione del servizio, in regime di temporanea "prorogatio"..."*

¹ Si tratta dell'importo che non include i Contributi CONAI a differenza degli altri Comuni che, invece, per contratto, prevedono che tali contributi siano a beneficio dell'appaltatore e, pertanto, sono stati calcolati in fase di progettazione e portati a detrazione, fissi ed invariati nel tempo, dal costo industriale dei servizi.

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Le delibere che fanno da sfondo alla presente fase di progettazione e pianificazione economico finanziaria e patrimoniale sono quelle già richiamate nella sezione precedente.

In merito all'attuale affidamento del Comune di Maglie, diverso dagli altri 21 comuni ex ARO 6, è necessario evidenziare che proviene da una pianificazione delle ARO, precedente e successivamente modificata, su quest'ultima si basa l'affidamento oggetto del presente Piano.

Nella precedente pianificazione della gestione dei rifiuti urbani ad opera del Piano della Provincia di Lecce il Comune di Maglie ricadeva in un'altra ARO, insieme ad altri comuni contermini (ex ARO 4/LE). Con la nuova pianificazione delle ARO da parte della Regione Puglia, di cui alla DGR. n. 2147 del 23 ottobre 2012, il Comune di Maglie è stato inserito nella nuova ARO 7/LE insieme agli altri 21 comuni (ex ARO 6).

Pertanto, in passato il Comune di Maglie ha appaltato in maniera autonoma il servizio.

La gestione attuale del servizio – gestori ed evidenze quantitative preliminari

Di seguito si riportano i dati di sintesi quantitativi rispetto a numero di abitanti, utenze interessate dal servizio e quantitativi di rifiuti. Ricordiamo che i 21 comuni ex ARO 6 attualmente hanno come gestore Ercav Srl, mentre il Comune di Maglie ha come gestore MTA Spa.

Dimensione demografica

Le informazioni riportate sono state elaborate incrociando i contenuti desunti dalle schede di rilevamento dati, predisposte dalla scrivente società e compilate dalle singole Amministrazioni Comunali, con dati statistici ISTAT e sito www.tuttitalia.it.

L'ARO conta una popolazione pari a **92.167 alla data del 31.12.2017** abitanti (dati fornito dalle singole Amministrazioni Comunali come da schede di supporto allegate e citate nell'ambito della documentazione sottostante lo sviluppo delle Ipotesi di Piano Par. 5²). Le utenze domestiche annuali sono complessivamente pari a **39.395**, mentre le utenze domestiche stagionali sono pari a **9.110**; il numero delle utenze non domestiche è pari a **5.815** (dati TARI forniti dalle singole Amministrazioni Comunali).

Le seguenti tabelle illustrano i dati demografici di dettaglio.

² Il dato assunto come riferimento, pur differendo dai dati ISTAT, è stato Considerato più cautelativo anche con riferimento al trend di decrescita della popolazione che è possibile rilevare in questo paragrafo più avanti.

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Comune	Abitanti	UD a carattere annuale	UD Stagionali	UND	Totale BASE ANNO	Totale con incremento estivo
Andrano	4.748	1.809	460	176	1985	2445
Botrugno	2.745	1.111	182	145	1256	1438
Castro	2.525	1.678	731	156	1834	2565
Cutrofiano	8.991	3.125	331	442	3567	3898
Diso	2.962	1.308	263	134	1442	1705
Giuggianello	1.200	620	0	47	667	667
Giurdignano	1.943	974	0	91	1065	1065
Maglie	14.345	6.323		1261	7584	7584
Minervino	3.615	1.533	589	178	1711	2300
Muro leccese	4.929	2.001	393	235	2236	2629
Nociglia	2.307	1.042	0	91	1133	1133
Ortelle	2.401	962	285	77	1039	1324
Otranto	5.797	2.673	2.815	898	3571	6386
Poggiardo	6.156	2.337	382	391	2728	3110
San Cassiano	2.032	769	160	83	852	1012
Sanarica	1.471	705	0	53	758	758
Santa Cesarea Terme	3.046	1.370	1.124	232	1602	2726
Scorrano	6.941	2.525	0	319	2844	2844
Spongano	3.668	2.045	389	178	2223	2612
Supersano	4.424	1.984	0	158	2142	2142
Surano	1.635	636	146	179	815	961
Uggiano la Chiesa	4.286	1.865	860	291	2156	3016
Totale	92.167	39.395	9.110	5.815	45.210	54.320

Fonte dati: Uffici anagrafe e tributi dei comuni dell'ARO 7/LE

La produzione dei rifiuti

Nella tabella seguente sono riportati i dati della produzione dei rifiuti, così come forniti dagli attuali gestori.

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC : smart.engineering.srl@pec.it

PRODUZIONE RIFIUTI ANNO 2020					
Comune	Indiff t/anno	RD t/anno	Prod Tot t/anno	%RD	Fonte
Andrano	1.268,10	816,15	2.084,25	39,16%	GESTORE
Botrugno	807,36	344,85	1.152,21	29,93%	GESTORE
Castro	1.225,42	435,30	1.660,72	26,21%	GESTORE
Cutrofiano	2.922,56	1.165,84	4.088,40	28,52%	GESTORE
Diso	939,08	667,45	1.606,53	41,55%	GESTORE
Giuggianello	287,74	211,98	499,72	42,42%	GESTORE
Giurdignano	576,00	320,77	896,77	35,77%	GESTORE
Maglie	2.192,54	3.824,68	6.021,46	63,52%	GESTORE
Minervino	1.021,26	744,87	1.766,13	42,18%	GESTORE
Muro leccese	1.443,42	700,09	2.143,51	32,66%	GESTORE
Nociglia	710,32	227,98	938,30	24,30%	GESTORE
Ortelle	627,56	417,27	1.044,83	39,94%	GESTORE
Otranto	3.956,44	1.373,06	5.329,50	25,76%	GESTORE
Poggiardo	1.920,46	1.119,56	3.040,02	36,83%	GESTORE
San Cassiano	681,90	343,91	1.025,81	33,53%	GESTORE
Sanarica	456,70	149,19	605,89	24,62%	GESTORE
Santa Cesarea terme	1.176,18	574,64	1.750,82	32,82%	GESTORE
Scorrano	2.320,14	710,06	3.030,20	23,43%	GESTORE
Spongano	960,48	413,37	1.373,85	30,09%	GESTORE
Supersano	1.191,12	398,26	1.589,38	25,06%	GESTORE
Surano	693,42	390,86	1.084,28	36,05%	GESTORE
Uggiano la Chiesa	1.228,98	555,15	1.784,13	31,12%	GESTORE
Totale	28.607,18	15.905,26	44.516,68	35,73%	

Fonte dati: Gestori dei servizi

Per ogni maggior dettaglio, si rimanda ai successivi paragrafi 4 e 5.

La gestione attuale del servizio – assetto attuale e inefficienze

L'attuale schema di servizio è suddiviso in due blocchi:

- quello relativo all'ex ARO 6 (21 comuni): non è praticata la raccolta differenziata dell'umido, e non sono applicati sistemi di rilevazione dell'utenza relativi alla raccolta della frazione indifferenziata. Il calendario prevede n. 3 turni settimanali di raccolta dell'indifferenziato, n. 1 turno settimanale di raccolta della plastica, n. 1 turno settimanale della raccolta del vetro e metalli, e n. 1 turno di raccolta settimanale della carta. Sono previsti incrementi per la raccolta presso gli esercizi commerciali, specie nel periodo estivo nei comuni di fascia costiera.
- quello relativo al comune di Maglie: è già praticata la raccolta differenziata dell'umido, ma non sono applicati sistemi di rilevazione dell'utenza. Il calendario prevede n. 4 turni settimanali di raccolta dell'umido, n. 2 turni settimanali di raccolta dell'indifferenziato, n. 2 turno settimanale di raccolta della plastica, n. 2 turno settimanale della raccolta del vetro, n. 1 turno settimanale di raccolta dei metalli, e n. 1 turno di raccolta settimanale della carta. Sono previsti incrementi per la raccolta presso gli esercizi commerciali.

L'attuale modalità della concessione dei servizi, relativamente ai Comuni dell'Ex ARO 6/Le, ha evidenziato nel corso degli anni diverse difficoltà ed inefficienze conseguenti alla presenza di un soggetto privato non sempre pronto a far fronte alle esigenze delle amministrazioni. Senza voler entrare nel dettaglio puntuale in sintesi si sono susseguite, nel corso degli anni, le seguenti criticità:

- Scarsa disponibilità nell'affrontare le problematiche ed esigenze manifestate dalle amministrazioni;

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

- Non puntuale erogazione dei servizi che, sia pur sanzionati quando ricorrevano i presupposti, hanno comunque creato oggettivi risvolti negativi, se non altro in termini di immagini;
- Gestione finanziaria del cantiere con ripetute carenze tanto da portare all'applicazione dell'intervento diretto delle amministrazioni (es. sostituzione per il pagamento degli stipendi agli operatori).

Tali problematiche si sono sostanziate come segue:

- n. 3 interdittive antimafia (Supernova, Lombardi Ecologia, Ercav Srl)
- n. 3 transazioni su sanzioni proposte o su revisioni canoni. Le tre transazioni hanno previsto i seguenti importi complessivi:
 - Transazione anno 2012 (su proposte di sanzioni a seguito di disservizi): € 727,594,45 oltre IVA. Vi è da aggiungere che nel periodo di riferimento dei disservizi, dal 2009 al 2011, sono state operate detrazioni per servizi non resi per un importo pari a circa € 1.240.000,00.
 - Rimodulazione servizi anno 2014 (basata su stralcio servizi oggetto di bassi livelli di qualità negli anni precedenti, come ad es. Pulizia e lavaggio cunette stradali, Eliminazione imbrattamenti edifici pubblici, Pulizia spiagge e scogliere non date in concessione, Diserbo stradale, Manutenzione verde pubblico, Disinfezione, disinfestazione, derattizzazione e deblattizzazione, etc.): circa € 620.000 oltre IVA 10%
 - Transazione anno 2020 (su revisione canone 2016-2020): € 380.000 oltre IVA 10%
- n. 1 fallimento Lombardi Ecologia Srl. A seguito del fallimento è subentrata la Ditta Ercav Srl che tutt'ora gestisce il servizio in regime di proroga, così come previsto nel Contratto di Servizio.
- n. 4 anni di pagamenti sostitutivi del personale ex art. 30 comma 6 D.Lgs. 50/2016. In tale periodo i comuni hanno pagato direttamente gli stipendi del personale, detraendo il relativo importo dai canoni liquidati mensilmente.

Il costo del servizio attuale

I canoni dei 22 comuni, così come risultati dai contratti e dalle successive revisioni contrattuali, sono riportati nella tabella seguente:

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

COMUNE	ATTUALE CANONE MENSILE netto conai (Netto IVA 10%)	ATTUALE CANONE ANNUALE netto conai (Netto IVA 10%)
Andrano	€ 35.054,70	€ 420.656,40
Botrugno	€ 20.832,09	€ 249.985,09
Castro	€ 27.682,69	€ 332.192,29
Cutrofiano	€ 75.667,47	€ 908.009,59
Diso	€ 23.904,84	€ 286.858,05
Giuggianello	€ 8.894,09	€ 106.729,05
Giurdignano	€ 14.640,86	€ 175.690,37
Minervino	€ 26.673,78	€ 320.085,34
Muro leccese	€ 35.124,93	€ 421.499,15
Nociglia	€ 18.100,76	€ 217.209,15
Ortelle	€ 19.633,35	€ 235.600,22
Otranto	€ 96.252,59	€ 1.155.031,03
Poggiardo	€ 57.073,10	€ 684.877,21
San Cassiano	€ 15.243,78	€ 182.925,40
Sanarica	€ 12.575,88	€ 150.910,54
Santa Cesarea Terme	€ 31.572,88	€ 378.874,55
Scorrano	€ 59.756,71	€ 717.080,47
Spongano	€ 28.404,75	€ 340.856,94
Supersano	€ 34.734,60	€ 416.815,16
Surano	€ 12.503,95	€ 150.047,35
Uggiano la Chiesa	€ 38.124,51	€ 457.494,14
EX ARO 6	€ 692.452,29	€ 8.309.427,49
Maglie	€ 158.778,50	€ 1.905.341,95
TOTALE ARO 7 LE	€ 851.230,79	€ 10.214.769,44

Fonte: DEC 21 Comuni ex ARO 6 – DEC Comune di Maglie

Va precisato che per il comune di Maglie il contratto non prevede un canone al netto dei contributi CONAI, come avviene nei 21 comuni ex ARO 6), ma un canone lordo pari a € 2.091.846,33 e dei contributi CONAI a favore del Comune di € 186.504,36. Per rendere uniforme il confronto, come nei comuni ex ARO, nella tabella sopra riportata è stato indicato il valore pari alla differenza di tali importi.

Come detto tra i comuni ex ARO 6 ed il Comune di Maglie c'è una differenza sostanziale rispetto ai contributi CONAI. Tale differenza proviene dal fatto che il contratto dei 21 comuni è stato siglato nel 2009, e quindi prima della Legge Regionale nr 24/2012 che stabilisce che i contributi CONAI siano di spettanza dei Comuni. Non essendo ancora presente questo vincolo, i contributi CONAI presunti sono stati detratti dal costo industriale del servizio, e quindi il canone risulta al netto di tale previsione.

Il Comune di Maglie, invece, ha stipulato l'attuale contratto successivamente alla entrata in vigore della Legge Regionale nr 24/2012 e, quindi, ha riconosciuto al concessionario il reale costo industriale del servizio. Pertanto, in accordo con la normativa regionale vigente, i contributi CONAI vengono già incassati direttamente dal Comune.

Con la costituzione della NewCo In House, gli introiti dei contributi CONAI rimarranno in capo ai comuni conformemente al dettato normativo, tale meccanismo è previsto nella determinazione dei corrispettivi del contratto di servizio (Cfr. infra par. 5 e 6) in capo alla Società che non includono i

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

corrispettivi Conai, tali corrispettivi appunto di spettanza del singolo Comune vengono poi decurtati dal PEF Tari nell'ambito dei costi e ricavi dell'Ente (e non del gestore) determinando quindi una riduzione del costo complessivo del servizio a carico dell'utenza.

Il canone che verrà riconosciuto alla NewCo rappresenterà pertanto il "costo industriale" del servizio e non sarà più soggetto a dinamiche previsionali di flussi economici legati all'andamento della raccolta differenziata ovvero sarà indipendente dalla dinamica dei contributi CONAI (che come detto andranno invece a ridurre il costo del servizio a carico dell'utenza, a differenza del modello attuale in cui sono trattenuti dai gestori).

Di conseguenza data la natura delle attività oggetto di affidamento alla NewCo tutto il perimetro di attività è considerato incluso nei costi ammissibili in tariffa in coerenza con la regolamentazione di settore per tutti e 21 i comuni dell'ex ARO 6. Il Comune di Maglie, però, ha conservato alcuni servizi fuori perimetro ARERA all'interno di questa pianificazione che, di conseguenza, saranno evidenziati a parte nel PEF TARI – ex MTR ARERA degli anni a venire, che verrà articolato per singolo Comune) e di conseguenza – prudenzialmente - non sono rilevate nel PEF essendo componenti extra tariffa (Canone) a oggi non stimabili.

Eventuali servizi aggiuntivi (ex art. 7 del Capitolato Speciale d'Appalto) sono esplicitamente previsti e potranno essere oggetto di separata attivazione da parte dei Comuni ma non sono oggetto del canone stimato nel PEF, di conseguenza il PEF è predisposto a perimetro "minimo" operativo.

I contributi CONAI, invece, andranno, come detto, a decurtazione della tariffa all'utenza rientrando nel perimetro di servizio di competenza diretta dell'Ente e non del Gestore, e una quota minore potrà essere veicolata eventualmente sulle premialità da riconoscere alla NewCO sulla base del fattore di Sharing che annualmente verrà fissato nel PEF dall'Ente Territorialmente Competente (AGER). Una quota parte dei contributi CONAI, infatti, secondo ARERA, potrà essere riconosciuta al Gestore della Raccolta e Trasporto come premialità per i risultati di raccolta differenziata raggiunti, nella pianificazione attuale, in ottica di massima prudenza:

- i contributi CONAI sono previsti, figurativamente, rispetto alla coerenza necessaria con le previsioni normative di settore richiamate, essere integralmente riconosciuti ai Comuni;
- è stato individuato nella documentazione tecnica dell'affidamento un "livello minimo" di introiti da contributi CONAI che la società deve garantire attraverso il livello di servizio (flussi minimi di RD) fissato in € 500.000 annui (Cfr. infra par. 5 e 6)

Il contesto operativo territoriale

La seguente tabella, riportata nel Documento tecnico allegato alla proposta di deliberazione della Giunta Regionale n. 2147 f.s. del 23/10/2012, sintetizza il contesto territoriale dell'ARO 7/LE.

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

DATI STORICI ALLA COSTITUZIONE DELL'ARO 7

AMBITO	ARO 7 (ex ATO LE/2)				
		POP.	SUP. [km²]	DENS. [ab./km²]	Cp
COMUNI	1. Andrano	5.027	15,47	325,0	1,56
	2. Botrugno	2.891	9,68	298,7	1,50
	3. Castro	2.495	4,44	561,9	2,11
	4. Cutrofiano	9.292	55,72	166,8	1,21
	5. Diso	3.137	11,56	271,4	1,73
	6. Giuggianello	1.256	10,06	124,9	1,41
	7. Giurdignano	1.917	13,75	139,4	1,38
	8. Maglie	14.981	22,36	670,0	1,08
	9. Minervino di Lecce	3.787	17,88	211,8	1,60
	10. Muro Leccese	5.123	16,54	309,7	1,22
	11. Nociglia	2.482	10,90	227,7	1,40
	12. Ortelle	2.413	9,95	242,5	1,47
	13. Otranto	5.548	76,15	72,9	3,14
	14. Poggiardo	6.140	19,80	310,1	1,29
	15. Sanarica	1.490	12,75	116,9	1,26
	16. San Cassiano	2.126	8,61	246,9	1,19
	17. Santa Cesarea Terme	3.051	26,45	115,3	2,34
	18. Scorrano	7.027	34,85	201,6	1,28
	19. Spongano	3.803	12,13	313,5	1,47
	20. Supersano	4.510	36,19	124,6	1,23
	21. Surano	1.724	8,85	194,8	1,28
	22. Uggiano La Chiesa	4.444	14,33	310,1	1,44
Pop.		94.664			
Sup.[km²]		448,42			
Dens. Ab. [ab./km²]		211,11			
Cp(pop.)		1,30			
Dens.Com. [ab./C.]		4.303			

L'immagine seguente illustra l'ubicazione dell'ARO 7 nella Provincia di Lecce

progettazione



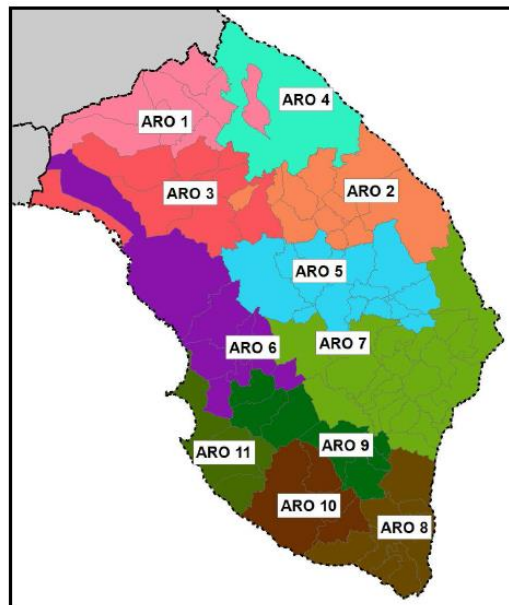
SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it



Il contesto territoriale dell'ARO 7/LE si presenta estremamente complesso e variegato; è infatti rilevabile quanto di seguito riassunto:

- **Comune di maggiore dimensione** **Maglie** (14.345 abitanti), con forte infrastrutturazione commerciale (negozi al dettaglio specie sugli assi di servizio) e di servizi (scuole, uffici);
- **Secondo comune più popoloso: Cutrofiano** (8.991 abitanti), con discreta infrastrutturazione commerciale (negozi al dettaglio specie sugli assi di servizio) e di servizi (scuole, uffici);
- **Comuni costieri:** **Otranto** (5.797 abitanti), con forte vocazione turistica (si passa da circa 190 tonnellate di rifiuti nel mese di gennaio a circa 1.300 tonnellate nel mese di agosto); **Santa Cesarea Terme** (3.046 abitanti), con discreta vocazione turistica (si passa da circa 95 tonnellate di rifiuti nel mese di gennaio a circa 340 tonnellate nel mese di agosto); **Castro** (2.525 abitanti), con discreta vocazione turistica (si passa da circa 101 tonnellate di rifiuti nel mese di gennaio a circa 347 tonnellate nel mese di agosto); **Diso** (2.962 abitanti), con crescente vocazione turistica (si passa da circa 89 tonnellate di rifiuti nel mese di gennaio a circa 174 tonnellate nel mese di agosto); **Andrano** (4.748 abitanti) e crescente vocazione turistica (si passa da circa 129 tonnellate di rifiuti nel mese di gennaio a circa 205 tonnellate nel mese di agosto);
- **Comuni dell'entroterra di una certa rilevanza:** **Scorrano** (6.941 abitanti), con discreta infrastrutturazione commerciale, Ospedale, e rilevante festa Patronale nel mese di luglio, in onore della Patrona Santa Domenica); **Poggiardo** (6.156 abitanti), con discreta infrastrutturazione commerciale e Ospedale; **Muro Leccese** (4.929 abitanti), con discreta infrastrutturazione commerciale;
- **Comuni dell'entroterra a vocazione prevalentemente agricola:** i restanti 12 comuni, molti dei quali al di sotto dei 3.000 abitanti (il più piccolo Giuggianello con 1.200 abitanti), con economia prevalentemente agricola e quindi non rilevante infrastrutturazione commerciale.

Dimensione demografica

Le informazioni riportate sono state elaborate incrociando i contenuti desunti dalle schede di rilevamento dati, predisposte dalla scrivente società e compilate dalle singole Amministrazioni Comunali, con dati statistici ISTAT e sito www.tuttitalia.it.

L'ARO contava, a fine 2017, una popolazione complessiva pari a **92.167** abitanti (dati fornito dalle singole Amministrazioni Comunali). Le utenze domestiche annuali sono complessivamente pari a

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

39.395, mentre le utenze domestiche stagionali sono pari a **9.110**; il numero delle utenze non domestiche è pari a **5.815** (dati TARI forniti dalle singole Amministrazioni Comunali). Il **dato complessivo della popolazione nel 2018** risulta sostanzialmente stabile a **92.124 abitanti**, tale dato - senza considerare lo stabile decremento registrato intercorso ragionevolmente fino al 2022 - è stato prudenzialmente utilizzato come base di pianificazione (Cfr. infra) e per il calcolo della tariffa. Le seguenti tabelle illustrano i dati demografici di dettaglio.

DATI POPOLAZIONE E UTENZE (2018, baseline pianificazione) PER IL PERIMETRO DELL'ARO 7

Comune	Abitanti	UD a carattere annuale	UD Stagionali	UND	Totale BASE ANNO	Totale con incremento estivo
Andrano	4.748	1.809	460	176	1985	2445
Botrugno	2.745	1.111	182	145	1256	1438
Castro	2.525	1.678	731	156	1834	2565
Cutrofiano	8.991	3.125	331	442	3567	3898
Diso	2.962	1.308	263	134	1442	1705
Giuggianello	1.200	620	0	47	667	667
Giurdignano	1.943	974	0	91	1065	1065
Maglie	14.345	6.323		1261	7584	7584
Minervino	3.615	1.533	589	178	1711	2300
Muro leccese	4.929	2.001	393	235	2236	2629
Nociglia	2.307	1.042	0	91	1133	1133
Ortelle	2.401	962	285	77	1039	1324
Otranto	5.797	5.488	2.815	898	6386	9201
Poggiardo	6.156	2.337	382	391	2728	3110
San Cassiano	2.032	769	160	83	852	1012
Sanarica	1.471	705	0	53	758	758
Santa Cesarea Terme	3.046	1.370	1.124	232	1602	2726
Scorrano	6.941	2.525	0	319	2844	2844
Spongano	3.668	2.045	389	178	2223	2612
Supersano	4.424	1.984	0	158	2142	2142
Surano	1.592	636	146	179	815	961
Uggiano la Chiesa	4.286	1.865	860	291	2156	3016
Totale	92.124	42.210	9.110	5.815	48.025	57.135

Fonte: Uffici anagrafe e tributi dei singoli comuni

Analisi della popolazione e delle utenze domestiche

A seguito dello studio dell'andamento della popolazione nell'ARO, basato sui dati demografici riferiti al periodo dal 31 dicembre 2001 al 31 dicembre 2019, desunti dal sito www.tuttitalia.it, è emerso che è in atto una, seppur lieve, contrazione demografica da tenere in considerazione ai fini del dimensionamento dei servizi.

In particolare, come desumibile da quanto di seguito riportato, nella maggior parte dei Comuni dell'ARO si registra un **calo demografico** (Andrano, Botrugno, Castro, Cutrofiano, Diso, Giuggianello, Maglie, Minervino, Muro Leccese, Nociglia, Ortelle, Poggiardo, San Cassiano, Santa Cesarea Terme, Spongano, Supersano, Surano), mentre nei restanti Comuni (Giurdignano, Otranto, Sanarica, Scorrano, Uggiano La Chiesa) si registra un **aumento demografico**.

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

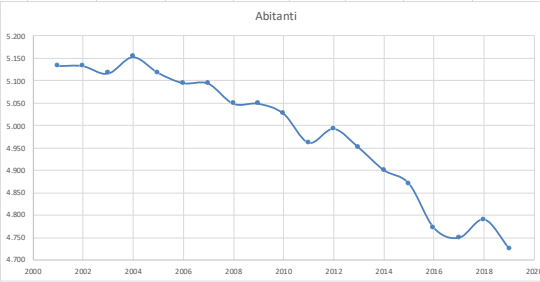
Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

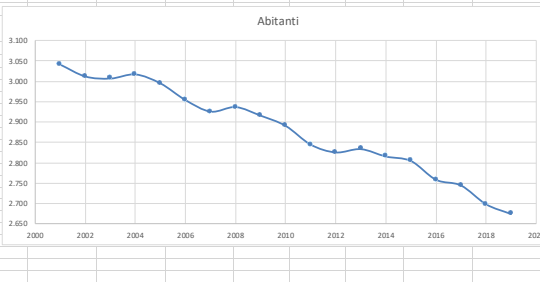
Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

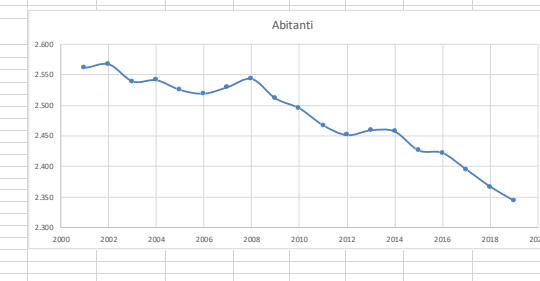
Dati dal 2001 al 2017 presi da https://www.tuttitalia.it/puglia/statistiche/popolazione-andamento-demografico/ ; Dati 2018 e 2019 presi da https://geo.urbistat.com/AdminStat/it/demografia/popolazione						
ANDRANO						
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	5.133	-	-	-	-
2002	31-dic	5.133	0	0,00%	-	-
2003	31-dic	5.116	-17	-0,33%	1.758	2,91
2004	31-dic	5.153	37	0,72%	1.772	2,91
2005	31-dic	5.118	-35	-0,68%	1.776	2,88
2006	31-dic	5.095	-23	-0,45%	1.782	2,86
2007	31-dic	5.094	-1	-0,02%	1.808	2,81
2008	31-dic	5.049	-45	-0,88%	1.812	2,78
2009	31-dic	5.049	0	0,00%	1.833	2,75
2010	31-dic	5.027	-22	-0,44%	1.838	2,73
2011	31-dic	4.962	-65	-1,29%	1.837	2,7
2012	31-dic	4.993	31	0,62%	1.845	2,67
2013	31-dic	4.951	-42	-0,84%	1.844	2,65
2014	31-dic	4.903	-50	-1,01%	1.837	2,63
2015	31-dic	4.871	-30	-0,61%	1.841	2,64
2016	31-dic	4.772	-99	-2,03%	1.835	2,6
2017	31-dic	4.750	-22	-0,46%	1.851	2,57
2018	31-dic	4.791	41	0,86%	1.872	2,56
2019	31-dic	4.726	-65	-1,38%	1.875	2,52
MEDIA		4.983	-23	-0,46%	1.824	2,72



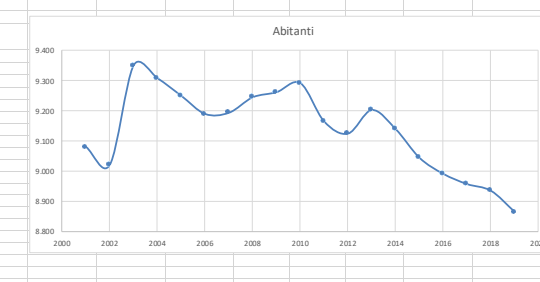
BOTRUGNO						
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	3.041	-	-	-	-
2002	31-dic	3.012	-29	-0,95%	-	-
2003	31-dic	3.007	-5	-0,17%	1.055	2,84
2004	31-dic	3.017	10	0,33%	1.050	2,86
2005	31-dic	2.995	-22	-0,73%	1.055	2,83
2006	31-dic	2.954	-41	-1,37%	1.057	2,79
2007	31-dic	2.926	-28	-0,95%	1.061	2,75
2008	31-dic	2.937	11	0,38%	1.070	2,74
2009	31-dic	2.918	-19	-0,65%	1.071	2,72
2010	31-dic	2.891	-25	-0,86%	1.075	2,68
2011	31-dic	2.845	-46	-1,59%	1.071	2,65
2012	31-dic	2.826	-19	-0,67%	1.071	2,63
2013	31-dic	2.834	8	0,28%	1.085	2,6
2014	31-dic	2.816	-18	-0,64%	1.078	2,6
2015	31-dic	2.805	-11	-0,39%	1.084	2,58
2016	31-dic	2.799	-6	-0,21%	1.072	2,57
2017	31-dic	2.745	-54	-1,93%	1.073	2,56
2018	31-dic	2.699	-46	-1,70%	1.063	2,54
2019	31-dic	2.675	-24	-0,90%	1.062	2,52
MEDIA		2.879	-20	-0,711%	1.068	2,67



CASTRO						
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	2.561	-	-	-	-
2002	31-dic	2.567	6	0,23%	-	-
2003	31-dic	2.539	-28	-1,09%	920	2,75
2004	31-dic	2.541	2	0,08%	933	2,72
2005	31-dic	2.525	-16	-0,63%	934	2,7
2006	31-dic	2.519	-6	-0,24%	941	2,67
2007	31-dic	2.530	11	0,44%	965	2,62
2008	31-dic	2.543	13	0,51%	974	2,61
2009	31-dic	2.511	-32	-1,26%	975	2,57
2010	31-dic	2.495	-16	-0,64%	977	2,55
2011	31-dic	2.467	-28	-1,12%	978	2,52
2012	31-dic	2.451	-16	-0,65%	988	2,48
2013	31-dic	2.459	8	0,33%	1.008	2,44
2014	31-dic	2.457	-2	-0,08%	1.027	2,39
2015	31-dic	2.426	-31	-1,26%	1.026	2,36
2016	31-dic	2.422	-4	-0,16%	1.045	2,32
2017	31-dic	2.395	-27	-1,13%	1.040	2,30
2018	31-dic	2.367	-28	-1,18%	1.042	2,27
2019	31-dic	2.344	-23	-0,98%	1.058	2,22
MEDIA		2.480	-12	-0,491%	990	2,50



CUTROFIANO						
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	9.081	-	-	-	-
2002	31-dic	9.022	-59	-0,65%	-	-
2003	31-dic	9.351	329	3,65%	3.576	2,61
2004	31-dic	9.308	-43	-0,46%	3.611	2,58
2005	31-dic	9.250	-58	-0,62%	3.611	2,56
2006	31-dic	9.190	-60	-0,65%	3.689	2,49
2007	31-dic	9.194	4	0,04%	3.752	2,45
2008	31-dic	9.245	51	0,55%	3.763	2,46
2009	31-dic	9.262	17	0,18%	3.810	2,43
2010	31-dic	9.292	30	0,32%	3.890	2,39
2011	31-dic	9.165	-127	-1,37%	4.877	1,98
2012	31-dic	9.125	-40	-0,44%	3.997	2,34
2013	31-dic	9.203	78	0,85%	3.913	2,35
2014	31-dic	9.140	-63	-0,68%	3.898	2,34
2015	31-dic	9.045	-95	-1,04%	3.906	2,31
2016	31-dic	8.992	-53	-0,59%	3.921	2,29
2017	31-dic	8.958	-34	-0,38%	3.920	2,29
2018	31-dic	8.936	-22	-0,25%	3.930	2,27
2019	31-dic	8.866	-70	-0,79%	3.940	2,25
MEDIA		9.138	-12	-0,129%	3.865	2,37



progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

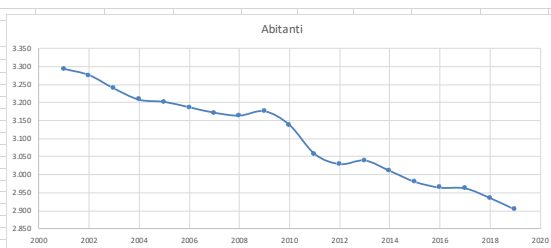
Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC : smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

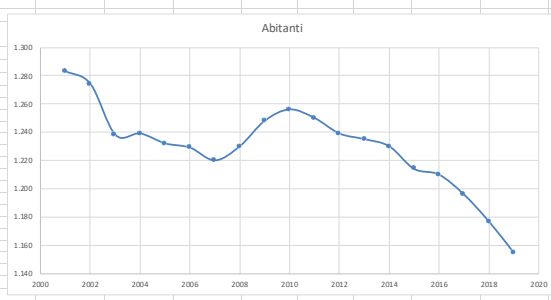
Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

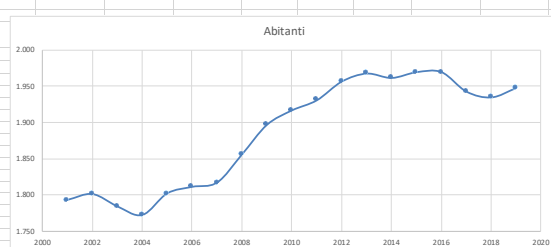
DISO						
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	3.292	-	-	-	-
2002	31-dic	3.275	-17	-0,52%	-	-
2003	31-dic	3.238	-37	-1,13%	1.248	2,59
2004	31-dic	3.207	-31	-0,96%	1.238	2,59
2005	31-dic	3.201	-6	-0,19%	1.233	2,59
2006	31-dic	3.186	-15	-0,47%	1.234	2,55
2007	31-dic	3.171	-15	-0,47%	1.241	2,55
2008	31-dic	3.163	-8	-0,25%	1.244	2,54
2009	31-dic	3.175	12	0,38%	1.274	2,49
2010	31-dic	3.137	-38	-1,20%	1.279	2,45
2011	31-dic	3.057	-80	-2,55%	1.289	2,37
2012	31-dic	3.029	-28	-0,92%	1.507	2,01
2013	31-dic	3.039	10	0,33%	1.290	2,36
2014	31-dic	3.010	-29	-0,95%	1.290	2,33
2015	31-dic	2.980	-30	-1,00%	1.289	2,31
2016	31-dic	2.964	-16	-0,54%	1.296	2,29
2017	31-dic	2.963	-1	-0,03%	1.308	2,25
2018	31-dic	2.935	-27	-0,92%	1.301	2,26
2019	31-dic	2.903	-32	-1,10%	1.310	2,22
MEDIA		3.101	-22	-0,696%	1.287	2,40



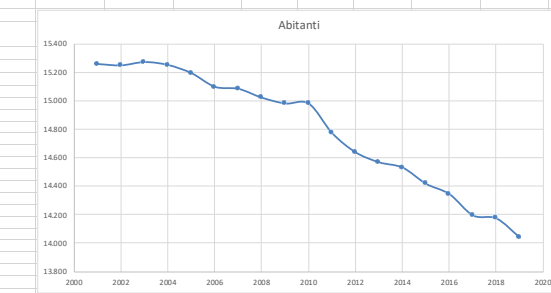
GIUGGIANELLO						
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	1.283	-	-	-	-
2002	31-dic	1.274	-9	-0,70%	-	-
2003	31-dic	1.238	-36	-2,83%	488	2,54
2004	31-dic	1.239	1	0,08%	491	2,52
2005	31-dic	1.232	-7	-0,56%	493	2,51
2006	31-dic	1.229	-3	-0,24%	496	2,48
2007	31-dic	1.220	-9	-0,73%	501	2,44
2008	31-dic	1.230	10	0,82%	508	2,42
2009	31-dic	1.248	18	1,46%	524	2,38
2010	31-dic	1.256	8	0,64%	522	2,41
2011	31-dic	1.250	-6	-0,48%	538	2,32
2012	31-dic	1.239	-11	-0,88%	537	2,31
2013	31-dic	1.235	-4	-0,32%	540	2,29
2014	31-dic	1.230	-5	-0,40%	539	2,28
2015	31-dic	1.214	-16	-1,30%	523	2,32
2016	31-dic	1.210	-4	-0,33%	514	2,35
2017	31-dic	1.196	-14	-1,17%	509	2,35
2018	31-dic	1.177	-19	-1,61%	501	2,36
2019	31-dic	1.155	-22	-1,90%	495	2,33
MEDIA		1.229	-7	-0,581%	513	2,39



GIURDIGNANO						
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	1.793	-	-	-	-
2002	31-dic	1.801	8	0,45%	-	-
2003	31-dic	1.784	-17	-0,94%	597	2,99
2004	31-dic	1.772	-12	-0,67%	601	2,95
2005	31-dic	1.802	30	1,69%	604	2,98
2006	31-dic	1.811	9	0,50%	613	2,95
2007	31-dic	1.817	6	0,33%	630	2,88
2008	31-dic	1.856	39	2,15%	652	2,85
2009	31-dic	1.897	41	2,21%	683	2,78
2010	31-dic	1.917	20	1,05%	707	2,71
2011	31-dic	1.931	14	0,73%	735	2,63
2012	31-dic	1.957	26	1,35%	754	2,60
2013	31-dic	1.968	11	0,56%	755	2,61
2014	31-dic	1.962	-6	-0,30%	758	2,59
2015	31-dic	1.970	8	0,41%	774	2,55
2016	31-dic	1.970	0	0,00%	787	2,51
2017	31-dic	1.943	-27	-1,39%	775	2,51
2018	31-dic	1.935	-8	-0,41%	779	2,48
2019	31-dic	1.948	13	0,67%	794	2,45
MEDIA		1.896	8	0,466%	706	2,71



MAGLIE						
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	15.259	-	-	-	-
2002	31-dic	15.250	-9	-0,06%	-	-
2003	31-dic	15.273	23	0,15%	5.493	2,77
2004	31-dic	15.252	-21	-0,14%	5.634	2,7
2005	31-dic	15.195	-57	-0,37%	5.650	2,68
2006	31-dic	15.099	-96	-0,63%	5.690	2,65
2007	31-dic	15.085	-14	-0,09%	5.745	2,63
2008	31-dic	15.023	-62	-0,41%	5.817	2,58
2009	31-dic	14.982	-41	-0,27%	5.897	2,54
2010	31-dic	14.981	-1	-0,01%	5.975	2,5
2011	31-dic	14.773	-208	-1,39%	5.988	2,46
2012	31-dic	14.639	-134	-0,91%	5.986	2,44
2013	31-dic	14.569	-70	-0,48%	6.005	2,42
2014	31-dic	14.532	-37	-0,25%	6.025	2,4
2015	31-dic	14.418	-114	-0,78%	6.008	2,39
2016	31-dic	14.345	-73	-0,51%	5.991	2,39
2017	31-dic	14.196	-149	-1,05%	5.993	2,37
2018	31-dic	14.176	-21	-0,15%	5.967	2,38
2019	31-dic	14.040	-136	-0,95%	5.979	2,35
MEDIA		14.869	-71	-0,485%	5.873	2,51



progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

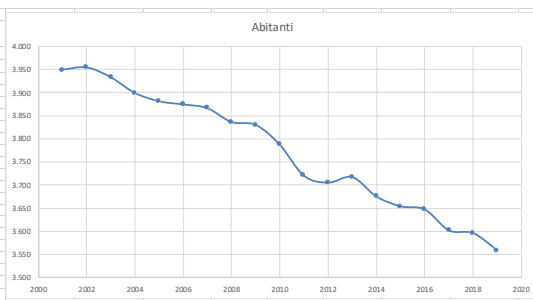
Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

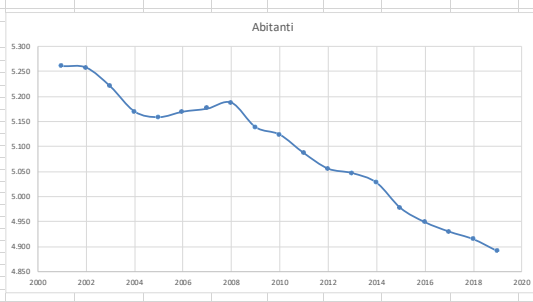
Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

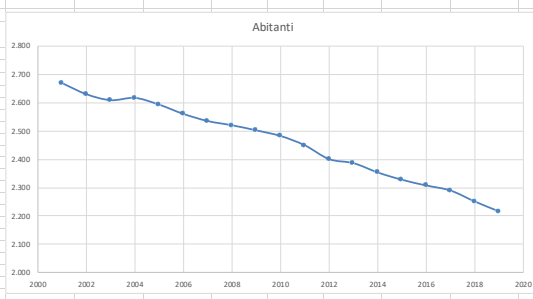
MINERVINO						
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	3.949	-	-	-	-
2002	31-dic	3.954	5	0.13%	-	-
2003	31-dic	3.933	-21	-0.53%	1.418	2,77
2004	31-dic	3.899	-34	-0.86%	1.420	2,75
2005	31-dic	3.881	-18	-0.46%	1.435	2,7
2006	31-dic	3.874	-7	-0.18%	1.450	2,67
2007	31-dic	3.866	-8	-0.21%	1.469	2,63
2008	31-dic	3.836	-30	-0.78%	1.480	2,59
2009	31-dic	3.830	-6	-0.16%	1.499	2,55
2010	31-dic	3.787	-43	-1.12%	1.497	2,53
2011	31-dic	3.720	-67	-1.77%	1.499	2,48
2012	31-dic	3.705	-15	-0.40%	1.549	2,39
2013	31-dic	3.717	12	0.32%	1.554	2,39
2014	31-dic	3.675	-42	-1.13%	1.552	2,37
2015	31-dic	3.654	-21	-0.57%	1.539	2,37
2016	31-dic	3.647	-7	-0.19%	1.546	2,36
2017	31-dic	3.602	-45	-1.26%	1.537	2,34
2018	31-dic	3.596	-6	-0.17%	1.521	2,36
2019	31-dic	3.559	-37	-1.04%	1.530	2,33
MEDIA		3.787	-23	-0.617%	1.500	2,50



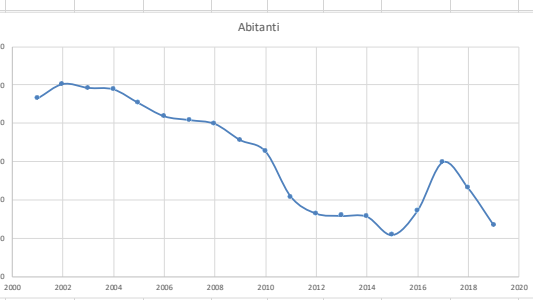
MURO LECCESE						
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	5.260	-	-	-	-
2002	31-dic	5.257	-3	-0.06%	-	-
2003	31-dic	5.219	-38	-0.72%	1.863	2,8
2004	31-dic	5.169	-50	-0.96%	1.867	2,77
2005	31-dic	5.158	-11	-0.21%	1.878	2,75
2006	31-dic	5.169	11	0.21%	1.892	2,73
2007	31-dic	5.175	6	0.12%	1.913	2,7
2008	31-dic	5.187	12	0.23%	1.927	2,69
2009	31-dic	5.138	-49	-0.94%	1.935	2,65
2010	31-dic	5.123	-15	-0.29%	1.947	2,63
2011	31-dic	5.086	-37	-0.72%	1.962	2,59
2012	31-dic	5.055	-31	-0.61%	1.948	2,59
2013	31-dic	5.046	-9	-0.18%	1.942	2,57
2014	31-dic	5.027	-19	-0.38%	1.952	2,57
2015	31-dic	4.976	-51	-1.01%	1.972	2,52
2016	31-dic	4.946	-30	-0.60%	1.978	2,5
2017	31-dic	4.929	-16	-0.33%	1.969	2,53
2018	31-dic	4.914	-15	-0.31%	1.978	2,5
2019	31-dic	4.890	-24	-0.49%	2.002	2,4
MEDIA		5.105	-22	-0.424%	1.937	2,62



NOCIGLIA						
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	2.669	-	-	-	-
2002	31-dic	2.630	-39	-1.46%	-	-
2003	31-dic	2.609	-21	-0.80%	938	2,77
2004	31-dic	2.617	8	0.31%	952	2,74
2005	31-dic	2.593	-24	-0.92%	946	2,73
2006	31-dic	2.560	-33	-1.27%	949	2,69
2007	31-dic	2.535	-25	-0.98%	946	2,67
2008	31-dic	2.520	-15	-0.59%	949	2,63
2009	31-dic	2.502	-18	-0.71%	951	2,63
2010	31-dic	2.482	-20	-0.80%	959	2,59
2011	31-dic	2.449	-33	-1.33%	958	2,55
2012	31-dic	2.400	-49	-2.00%	939	2,55
2013	31-dic	2.386	-14	-0.58%	929	2,56
2014	31-dic	2.353	-33	-1.38%	924	2,54
2015	31-dic	2.327	-26	-1.10%	916	2,53
2016	31-dic	2.307	-20	-0.86%	927	2,49
2017	31-dic	2.289	-18	-0.79%	916	2,50
2018	31-dic	2.250	-39	-1.73%	913	2,46
2019	31-dic	2.215	-35	-1.56%	907	2,44
MEDIA		2.474	-24	-1.005%	936	2,59



ORTELE						
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	2.482	-	-	-	-
2002	31-dic	2.501	19	0.77%	-	-
2003	31-dic	2.496	-5	-0.20%	911	2,74
2004	31-dic	2.494	-2	-0.08%	913	2,73
2005	31-dic	2.476	-18	-0.72%	930	2,66
2006	31-dic	2.459	-17	-0.69%	935	2,63
2007	31-dic	2.454	-5	-0.20%	937	2,62
2008	31-dic	2.449	-5	-0.20%	935	2,62
2009	31-dic	2.428	-21	-0.86%	944	2,57
2010	31-dic	2.413	-15	-0.62%	941	2,56
2011	31-dic	2.354	-59	-2.45%	944	2,49
2012	31-dic	2.332	-22	-0.93%	932	2,5
2013	31-dic	2.329	-3	-0.13%	933	2,5
2014	31-dic	2.328	-1	-0.04%	935	2,49
2015	31-dic	2.304	-24	-1.03%	943	2,43
2016	31-dic	2.336	32	1.39%	949	2,42
2017	31-dic	2.399	63	2.63%	956	2,51
2018	31-dic	2.365	-34	-1.44%	958	2,47
2019	31-dic	2.317	-48	-2.07%	945	2,45
MEDIA		2.404	-11	-0.450%	938	2,55



progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

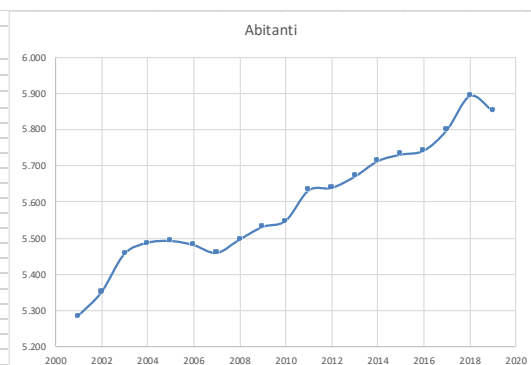
Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

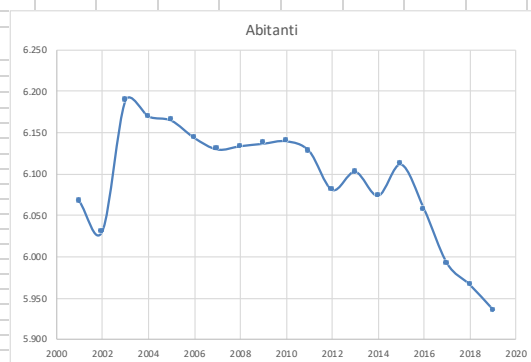
Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

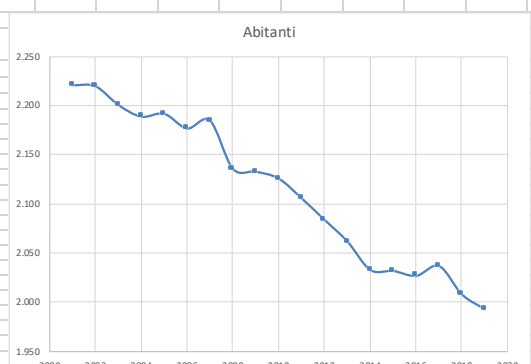
OTRANTO						
Anno	Data rilevamento	Popolazione	Variazione		Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
		residente	assoluta	percentuale		
2001	31-dic	5.285	-	-	-	-
2002	31-dic	5.350	65	1.23%	-	-
2003	31-dic	5.456	106	1.98%	2.037	2.67
2004	31-dic	5.487	31	0.57%	2.030	2.69
2005	31-dic	5.492	5	0.09%	2.034	2.69
2006	31-dic	5.481	-11	-0.20%	2.014	2.71
2007	31-dic	5.459	-22	-0.40%	2.003	2.71
2008	31-dic	5.496	37	0.68%	1.998	2.73
2009	31-dic	5.531	35	0.64%	2.005	2.74
2010	31-dic	5.548	17	0.31%	2.005	2.75
2011	31-dic	5.632	84	1.51%	2.017	2.77
2012	31-dic	5.639	7	0.12%	2.047	2.74
2013	31-dic	5.670	31	0.55%	2.077	2.73
2014	31-dic	5.713	43	0.76%	2.104	2.7
2015	31-dic	5.731	18	0.32%	2.104	2.71
2016	31-dic	5.742	11	0.19%	2.633	2.18
2017	31-dic	5.799	57	0.98%	2.669	2.17
2018	31-dic	5.893	94	1.60%	2.713	2.17
2019	31-dic	5.851	-42	-0.72%	2.746	2.13
MEDIA		5.592	31	0.567%	2.190	2.59



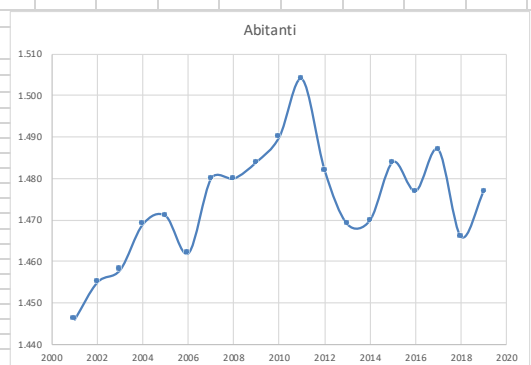
POGGIARDO						
Anno	Data rilevamento	Popolazione	Variazione		Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
		residente	assoluta	percentuale		
2001	31-dic	6.067	-	-	-	-
2002	31-dic	6.031	-36	-0.59%	-	-
2003	31-dic	6.189	158	2.62%	2.230	2.77
2004	31-dic	6.170	-19	-0.31%	2.447	2.52
2005	31-dic	6.165	-5	-0.08%	2.466	2.5
2006	31-dic	6.144	-21	-0.34%	2.453	2.5
2007	31-dic	6.130	-14	-0.23%	2.402	2.55
2008	31-dic	6.134	4	0.07%	2.379	2.58
2009	31-dic	6.137	3	0.05%	2.402	2.55
2010	31-dic	6.140	3	0.05%	2.446	2.51
2011	31-dic	6.128	-12	-0.20%	2.468	2.48
2012	31-dic	6.081	-47	-0.77%	2.504	2.43
2013	31-dic	6.103	22	0.36%	2.484	2.46
2014	31-dic	6.074	-29	-0.48%	2.481	2.45
2015	31-dic	6.112	38	0.63%	2.484	2.46
2016	31-dic	6.058	-54	-0.88%	2.470	2.45
2017	31-dic	5.992	-66	-1.10%	2.465	2.43
2018	31-dic	5.966	-26	-0.44%	2.474	2.41
2019	31-dic	5.936	-30	-0.51%	2.465	2.41
MEDIA		6.092	-7	-0.119%	2.442	2.50



SAN CASSIANO						
Anno	Data rilevamento	Popolazione	Variazione		Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
		residente	assoluta	percentuale		
2001	31-dic	2.221	-	-	-	-
2002	31-dic	2.220	-1	-0.05%	-	-
2003	31-dic	2.201	-19	-0.86%	795	2.77
2004	31-dic	2.189	-12	-0.55%	787	2.78
2005	31-dic	2.192	3	0.14%	792	2.77
2006	31-dic	2.177	-15	-0.68%	834	2.61
2007	31-dic	2.185	8	0.37%	846	2.58
2008	31-dic	2.136	-49	-2.24%	847	2.52
2009	31-dic	2.133	-3	-0.14%	852	2.49
2010	31-dic	2.126	-7	-0.33%	863	2.45
2011	31-dic	2.106	-20	-0.94%	869	2.42
2012	31-dic	2.084	-22	-1.04%	865	2.4
2013	31-dic	2.062	-22	-1.06%	864	2.38
2014	31-dic	2.033	-29	-1.41%	860	2.36
2015	31-dic	2.032	-1	-0.05%	859	2.37
2016	31-dic	2.027	-5	-0.25%	858	2.36
2017	31-dic	2.037	10	0.49%	860	2.37
2018	31-dic	2.008	-29	-1.44%	851	2.36
2019	31-dic	1.993	-15	-0.75%	857	2.33
MEDIA		2.114	-13	-0.600%	845	2.49



SANARICA						
Anno	Data rilevamento	Popolazione	Variazione		Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
		residente	assoluta	percentuale		
2001	31-dic	1.446	-	-	-	-
2002	31-dic	1.455	9	0.62%	-	-
2003	31-dic	1.458	3	0.21%	539	2.7
2004	31-dic	1.469	11	0.75%	500	2.93
2005	31-dic	1.471	2	0.14%	555	2.64
2006	31-dic	1.462	-9	-0.61%	558	2.61
2007	31-dic	1.480	18	1.23%	570	2.59
2008	31-dic	1.480	0	0.00%	575	2.57
2009	31-dic	1.484	4	0.27%	595	2.49
2010	31-dic	1.490	6	0.40%	597	2.5
2011	31-dic	1.504	14	0.94%	609	2.47
2012	31-dic	1.482	-22	-1.46%	615	2.41
2013	31-dic	1.469	-13	-0.88%	621	2.37
2014	31-dic	1.470	1	0.07%	623	2.36
2015	31-dic	1.484	14	0.95%	621	2.39
2016	31-dic	1.477	-7	-0.47%	616	2.4
2017	31-dic	1.487	10	0.67%	622	2.39
2018	31-dic	1.466	-21	-1.43%	625	2.35
2019	31-dic	1.477	11	0.74%	627	2.36
MEDIA		1.474	2	0.119%	592	2.50



progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

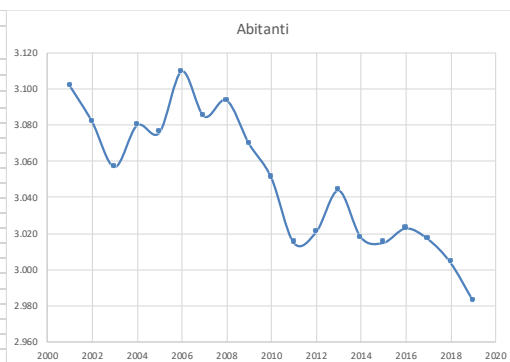
Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

ARO 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

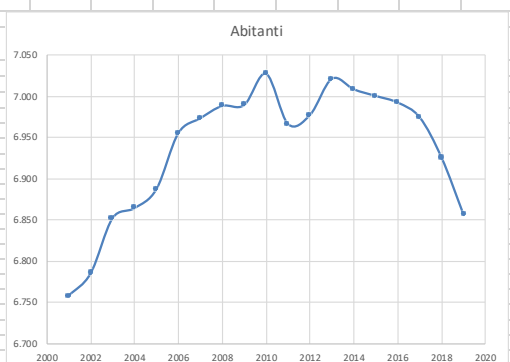
Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

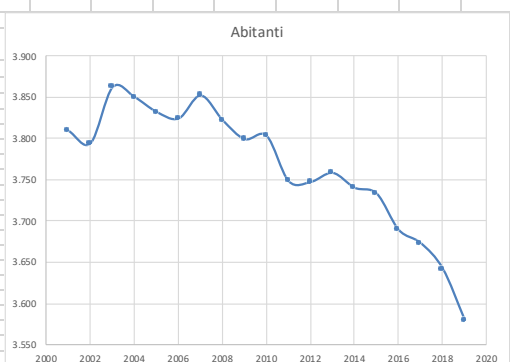
SANTA CESAREA TERME						
Anno	Data rilevamento	Popolazione	Variazione		Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
		residente	assoluta	percentuale		
2001	31-dic	3.102	-	-	-	-
2002	31-dic	3.082	-20	-0.64%	-	-
2003	31-dic	3.057	-25	-0.81%	1.197	2.55
2004	31-dic	3.080	23	0.75%	1.208	2.55
2005	31-dic	3.076	-4	-0.13%	1.231	2.5
2006	31-dic	3.110	34	1.11%	1.255	2.47
2007	31-dic	3.085	-25	-0.80%	1.266	2.43
2008	31-dic	3.094	9	0.29%	1.293	2.39
2009	31-dic	3.070	-24	-0.78%	1.300	2.36
2010	31-dic	3.051	-19	-0.62%	1.307	2.33
2011	31-dic	3.015	-36	-1.18%	1.332	2.26
2012	31-dic	3.021	6	0.20%	1.346	2.24
2013	31-dic	3.044	23	0.76%	1.345	2.26
2014	31-dic	3.018	-26	-0.85%	1.343	2.25
2015	31-dic	3.015	-3	-0.10%	1.349	2.23
2016	31-dic	3.023	8	0.27%	1.347	2.24
2017	31-dic	3.017	-6	-0.20%	1.338	2.25
2018	31-dic	3.004	-13	-0.43%	1.344	2.24
2019	31-dic	2.983	-21	-0.70%	1.366	2.18
MEDIA		3.050	-7	-0.215%	1.304	2.34



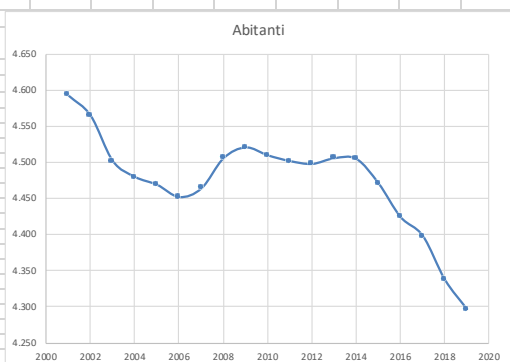
SCORRANO						
Anno	Data rilevamento	Popolazione	Variazione		Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
		residente	assoluta	percentuale		
2001	31-dic	6.758	-	-	-	-
2002	31-dic	6.785	27	0.40%	-	-
2003	31-dic	6.852	67	0.99%	2.158	3.17
2004	31-dic	6.864	12	0.18%	2.201	3.12
2005	31-dic	6.887	23	0.34%	2.248	3.06
2006	31-dic	6.955	68	0.99%	2.202	3.02
2007	31-dic	6.973	18	0.26%	2.341	2.98
2008	31-dic	6.988	15	0.22%	2.371	2.94
2009	31-dic	6.989	1	0.01%	2.397	2.91
2010	31-dic	7.027	38	0.54%	2.406	2.92
2011	31-dic	6.966	-61	-0.87%	2.422	2.87
2012	31-dic	6.977	11	0.16%	2.438	2.86
2013	31-dic	7.021	44	0.63%	2.410	2.91
2014	31-dic	7.008	-13	-0.19%	2.486	2.81
2015	31-dic	7.000	-8	-0.11%	2.505	2.79
2016	31-dic	6.992	-8	-0.11%	2.502	2.79
2017	31-dic	6.974	-18	-0.26%	2.526	2.76
2018	31-dic	6.925	-49	-0.71%	2.535	2.73
2019	31-dic	6.856	-69	-1.01%	2.553	2.69
MEDIA		6.937	5	0.082%	2.400	2.90



SPONGANO						
Anno	Data rilevamento	Popolazione	Variazione		Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
		residente	assoluta	percentuale		
2001	31-dic	3.809	-	-	-	-
2002	31-dic	3.794	-15	-0.39%	-	-
2003	31-dic	3.862	68	1.79%	1.413	2.73
2004	31-dic	3.850	-12	-0.31%	1.415	2.71
2005	31-dic	3.832	-18	-0.47%	1.438	2.66
2006	31-dic	3.824	-8	-0.21%	1.437	2.65
2007	31-dic	3.852	28	0.73%	1.459	2.63
2008	31-dic	3.822	-30	-0.78%	1.466	2.6
2009	31-dic	3.799	-23	-0.60%	1.476	2.57
2010	31-dic	3.803	4	0.11%	1.481	2.56
2011	31-dic	3.748	-55	-1.45%	1.504	2.49
2012	31-dic	3.747	-1	-0.03%	1.460	2.56
2013	31-dic	3.758	11	0.29%	1.470	2.55
2014	31-dic	3.740	-18	-0.48%	1.463	2.55
2015	31-dic	3.733	-7	-0.19%	1.465	2.54
2016	31-dic	3.689	-44	-1.18%	1.459	2.53
2017	31-dic	3.673	-16	-0.44%	1.466	2.51
2018	31-dic	3.642	-31	-0.85%	1.464	2.49
2019	31-dic	3.580	-62	-1.73%	1.457	2.46
MEDIA		3.766	-13	-0.344%	1.458	2.58



SUPERSANO						
Anno	Data rilevamento	Popolazione	Variazione		Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
		residente	assoluta	percentuale		
2001	31-dic	4.593	-	-	-	-
2002	31-dic	4.565	-28	-0.61%	-	-
2003	31-dic	4.502	-63	-1.38%	1.588	2.83
2004	31-dic	4.480	-22	-0.49%	1.580	2.83
2005	31-dic	4.469	-11	-0.25%	1.594	2.8
2006	31-dic	4.452	-17	-0.38%	1.594	2.79
2007	31-dic	4.464	12	0.27%	1.607	2.78
2008	31-dic	4.506	42	0.94%	1.627	2.77
2009	31-dic	4.521	15	0.33%	1.644	2.75
2010	31-dic	4.510	-11	-0.24%	1.659	2.72
2011	31-dic	4.502	-8	-0.18%	1.665	2.7
2012	31-dic	4.498	-4	-0.09%	1.665	2.7
2013	31-dic	4.506	8	0.18%	1.664	2.7
2014	31-dic	4.505	-1	-0.02%	1.657	2.72
2015	31-dic	4.471	-34	-0.75%	1.657	2.69
2016	31-dic	4.424	-47	-1.05%	1.654	2.67
2017	31-dic	4.398	-26	-0.59%	1.662	2.65
2018	31-dic	4.337	-61	-1.41%	1.664	2.61
2019	31-dic	4.296	-41	-0.95%	1.671	2.57
MEDIA		4.474	-17	-0.371%	1.638	2.72



progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

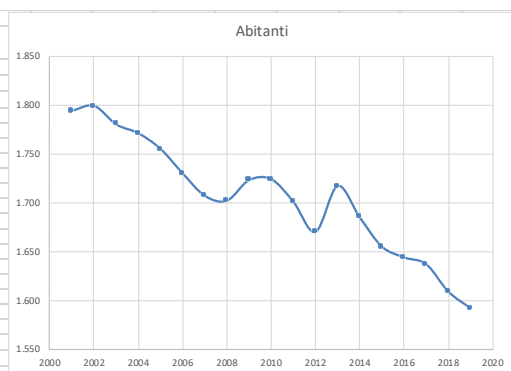
Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

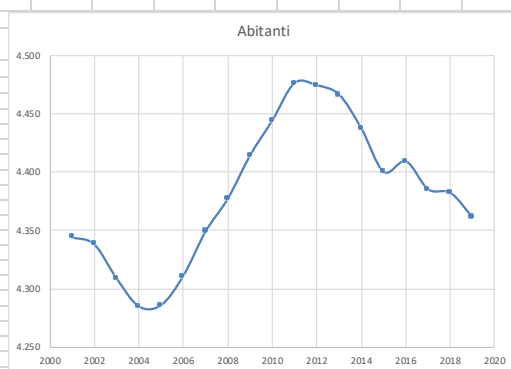
Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

SURANO						
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	1.794	-	-	-	-
2002	31-dic	1.799	5	0,28%	-	-
2003	31-dic	1.780	-19	-1,06%	634	2,81
2004	31-dic	1.771	-9	-0,51%	633	2,8
2005	31-dic	1.755	-16	-0,90%	633	2,77
2006	31-dic	1.730	-25	-1,42%	641	2,7
2007	31-dic	1.707	-23	-1,33%	641	2,66
2008	31-dic	1.702	-5	-0,29%	644	2,64
2009	31-dic	1.723	21	1,23%	668	2,58
2010	31-dic	1.724	1	0,06%	669	2,58
2011	31-dic	1.701	-23	-1,33%	668	2,55
2012	31-dic	1.670	-31	-1,82%	671	2,49
2013	31-dic	1.717	47	2,81%	673	2,55
2014	31-dic	1.685	-32	-1,86%	671	2,51
2015	31-dic	1.655	-30	-1,78%	665	2,49
2016	31-dic	1.644	-11	-0,66%	662	2,48
2017	31-dic	1.637	-7	-0,43%	669	2,45
2018	31-dic	1.609	-28	-1,74%	670	2,40
2019	31-dic	1.592	-17	-1,07%	663	2,40
MEDIA		1.705	-11	-0,656%	657	2,58



UGGIANO LA CHIESA						
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	4.344	-	-	-	-
2002	31-dic	4.338	-6	-0,14%	-	-
2003	31-dic	4.309	-29	-0,67%	1.537	2,8
2004	31-dic	4.285	-24	-0,56%	1.543	2,78
2005	31-dic	4.286	1	0,02%	1.578	2,72
2006	31-dic	4.311	25	0,59%	1.602	2,68
2007	31-dic	4.349	38	0,88%	1.628	2,67
2008	31-dic	4.377	28	0,64%	1.664	2,63
2009	31-dic	4.414	37	0,85%	1.724	2,56
2010	31-dic	4.444	30	0,68%	1.773	2,51
2011	31-dic	4.476	32	0,72%	1.807	2,48
2012	31-dic	4.474	-2	-0,04%	1.829	2,45
2013	31-dic	4.466	-8	-0,18%	1.822	2,45
2014	31-dic	4.437	-29	-0,65%	1.832	2,42
2015	31-dic	4.400	-37	-0,83%	1.844	2,39
2016	31-dic	4.409	9	0,20%	1.854	2,38
2017	31-dic	4.385	-24	-0,55%	1.849	2,37
2018	31-dic	4.382	-3	-0,07%	1.858	2,36
2019	31-dic	4.361	-21	-0,48%	1.867	2,34
MEDIA		4.381	1	0,022%	1.742	2,53



3. IL NUOVO AFFIDAMENTO INHOUSE E LA COSTITUZIONE DELLA NEWCO

Il percorso che, in via indicativa, potrà portare la NewCo a essere operativa dal 1.1.2022, può essere sintetizzato come segue:

1. PREDISPOSIZIONE ATTI PROPEDEUTICI, CONTRATTO DI SERVIZIO E PEF
2. VERIFICA DI CONGRUITA' E ASSEVERAZIONE
3. APPROVAZIONE PEF ARO E COMUNI
4. PRESA D'ATTO DEL COMMISSARIO AVV. GRANDALIANO
5. TRASMISSIONE ATTI AI COMUNI E PUBBLICITA' SUI SITI
6. APPROVAZIONE COMUNI
7. COSTITUZIONE NEWCO
8. CONCESSIONE DI SERVIZIO
9. INVESTIMENTI E DOTAZIONE ORGANIZZATIVA
10. STIPULA CONTRATTI/ADESIONE ALLE CONVENZIONI IMPIANTISTICHE ESISTENTI –
11. AVVIO DEL SERVIZIO

L'organizzazione del modello di servizio a tendere

Il modello di servizio ipotizzato per i 22 comuni è riportato nelle due tabelle di sintesi, una per i 21 comuni ex ARO 6 ed una per il comune di Maglie, di seguito riportate.

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

COMUNI EX A.R.O. 6/LE (GESTIONE UNITARIA)									
CARTA DEI SERVIZI - MODALITA' EROGAZIONE									
SERVIZI RACCOLTA DOMICILIARE									
Descrizione	Frequenza bassa stagione (1)		Frequenza media stagione (2)		Frequenza alta stagione (3)		Attrezzature		Conferimento c/o CCR
	Ud	Und	Ud	Und	Ud	Und	Ud	Und	
Frazione organica	3/7	3/7	3/7	4/7	3/7	6/7	sottolavello - mastello marrone - sacchi compostabili lt 10	Carrellati /cassonetti marrone - sacchi compostabili lt 80	SI
Carta e cartone	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	2/7	mastello blu	mastello/carrellati/cassonetti blu	SI
Cartone (15.01.01)		1/7		2/7		3/7		Roll - pack	SI
Plastica	1/7	1/7	1/7	2/7	1/7	3/7	Buste lt 110 gialle	mastello/carrellati/cassonetti giallo	SI
Vetro	1/15	1/7	1/15	2/7	1/15	3/7	mastello verde	mastello/carrellati/cassonetti verde	SI
Metalli	1/15	1/7	1/15	1/7	1/15	2/7	mastello verde	mastello verde - carrellati/cassonetti rosso	SI
Secco residuo	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	2/7	mastello grigio	mastello/carrellati/cassonetti grigio	SI
Ingombranti/Raee	1/7		1/7		1/7		su chiamata		SI
Tessili sanitari	1/7		1/7		1/7		aventi diritto		SI
Frazione verde	1/7		1/7		1/7		su chiamata		SI
SERVIZI RACCOLTA STRADALE									
Descrizione							Frequenza	Attrezzature	Conferimento c/o CCR
RUP - piccoli Raee							mensile/riempimento	contenitori stradali RUP	SI
Oli vegetali esausti							mensile/riempimento	contenitori stradali	SI
Abiti usati							mensile/riempimento	contenitori stradali	SI
GESTIONE CENTRO COMUNALE RACCOLTA DIFFERENZIATA CCR									
Descrizione	Ore apertura bassa stagione (1)	Ore apertura media stagione (2)	Ore apertura alta stagione (3)						
Tutti i Comuni (6)	18	18	18						
Andrano, Castro, Diso, Otranto (5)+, S. Cesarea T.	18	24	36						
ALTRI SERVIZI DI RACCOLTA									
Descrizione							Int/anno	Attrezzature	
Mercato settimanale (4)							52	carrellati RD	
Feste e manifestazioni							10	carrellati RD	
(1) Bassa stagione: da ottobre a aprile (se Pasqua viene in bassa stagione, si prevede comunque frequenza media stagione)									
(2) Media Stagione: maggio, giugno e settembre (per i comuni di Andrano, Castro, Diso, Otranto, Santa Cesarea T.)									
(3) Alta Stagione: luglio e agosto (per i comuni di Andrano, Castro, Diso, Otranto, Santa Cesarea T.)									
(4) Il servizio si raccolte mercati settimanali dovrà inoltre essere garantito nei comuni con frazioni (es. Andrano, Minervino, Ortelle, Uggiano) e/o per eventuali mercati aggiuntivi nel periodo estivo									
(5) Otranto n. 2 CCR (n. 1 in Zona Artigianile n. 1 Conca Specchiulla). CCR Conca Specchiulla media 6/7 x 3 hhlh da articolare nel corso dell'anno (maggiori ore estate, minori inverno)									
(6) Ortelle: apertura 30 ore settimanali da aprile a ottobre									

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

COMUNE DI MAGLIE									
CARTA DEI SERVIZI - MODALITA' EROGAZIONE									
SERVIZI RACCOLTA DOMICILIARE									
Descrizione	Frequenza bassa		Frequenza media		Frequenza alta		Attrezzature		Conferimento c/o CCR
	Ud	Und*	Ud	Und*	Ud	Und*	Ud	Und	
Frazione organica	4/7	6/7	4/7	6/7	4/7	6/7	sottolavello - mastello marrone - sacchi compostabili lt 10	Carrellati/cassonetti marrone - sacchi compostabili lt 80	SI
Carta e cartone	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	buste bianche lt 110	mastello/carrellati/ECOBX	SI
Cartone (15.01.01)		6/7		6/7		6/7		Roll - pack	SI
Plastica	2/7	2/7	2/7	2/7	2/7	2/7	Buste lt 110 blu	mastello/carrellati/cassonetti giallo	SI
Vetro	2/7	2/7	2/7	2/7	2/7	2/7	mastello giallo	mastello/carrellati/cassonetti verde	SI
Metalli	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	mastello di proprietà utente	mastello verde - carrellati/cassonetti rosso	SI
Secco residuo	2/7	3/7	2/7	3/7	2/7	3/7	mastello verde	mastello/carrellati/cassonetti grigio	SI
Legno		1/7		1/7		1/7			
Ingombranti/Raee	5/7		5/7		5/7				SI
Inerti a richiesta	X		X		X				SI
Tessili sanitari	1/7		1/7		1/7				SI
Frazione verde	1/7		1/7		1/7				SI
SERVIZI RACCOLTA STRADALE/SERVIZI VARI									
Descrizione							Frequenza	Attrezzature	Conferimento c/o CCR
Lavaggio contenitori Und organica							mensile	Lavacassonetti	
Raccolta carogne animali							settimanale	automezzo attrezzato	NO
Raccolta cimiteriali							mensili	contenitori specifici	NO
RUP - piccoli Raee							mensile	contenitori stradali RUP	SI
Oli vegetali esausti							mensile	contenitori stradali	SI
Abiti usati							mensile	contenitori stradali	SI
GESTIONE CENTRO COMUNALE RACCOLTA DIFFERENZIATA CCR - FRONT-OFFICE									
Descrizione	Ore apertura bassa stagione (1)	Ore apertura media stagione (2)	Ore apertura alta stagione (3)						
CCR comunale	38	38	38						
FRONT - OFFICE	38	38	38						
ALTRI SERVIZI DI RACCOLTA									
Descrizione							Int/anno	Attrezzature	
Mercato settimanale (4)							52	carrellati RD	
Feste e manifestazioni							10	carrellati RD	
* incremento frequenze: organico per Und (Food & beverage) - Plastica flusso B (grandi produttori) -									
COMUNE DI MAGLIE									
SERVIZI IGIENE URBANA									
Descrizione	Frequenza bassa		Frequenza media		Frequenza alta		Automezzi/Attrezzature		Squadra
Spazzamento meccanizzato*	6/7		6/7		6/7		Spazzatrice 6 mc + spazzatrice 3 mc		(1 + 1) x 6 h
Spazzamento manuale**	6/7		6/7		6/7		Apekar elettrico		2 x 6 h
Spazzamento domenica	1/7		1/7		1/7		Apekar elettrico		1 x 6 h
Mercato Giornaliero (centro)	6/7		6/7		6/7		Apekar elettrico - lavapavimenti		1 x 6 h
Mantenimento area pedonale + sanificazione spogliatoi ed uffici	6/7		6/7		6/7		Apekar elettrico		1 x 6 h
Spazzamento cimitero	2/7		2/7		2/7		Apekar elettrico		1 x 2 h
Lavaggio strade	1 int/mese		1 int/sett. Da giugno a settembre				Lavacassonetti con barra innaffiatrice		6 h/int
Sanificazione area sgambettamento cani	3/7		3/7		3/7		automezzo attrezzato		2 h/int
Lavaggio area pedonale	6/7		6/7		6/7		Lavacassonetti con barra innaffiatrice		1 h/int
Diserbo meccanico	5/7		5/7		5/7		autocarro attrezzato		2 x 4 h
Diserbo straordinario relitti stradali			1 intervento/anno				autocarro attrezzato x 2.000 mq		
Disostruzione caditoie			1 intervento/anno				Spazzatrice con canal jet		
Ripristino aree pubbliche da piccole discariche			26 int/anno				automezzo		2 h/int
Riaspetto feste e manifestazioni			a richiesta				compattatore, spazzatrice, cassone porta carrellati, Lavacassonetti con barra innaffiatrice		730 h/anno
Riaspetto mercato settimanale	52 int/anno - area mercatale compresa mercato coperto immacolata						spazzatrice - autobotte - lavapavimenti		6 h/int 3 add
Disinfestazione - disintezione - derattizzazione									
Antilarvale - antilarale			da marzo a agosto				mini-lift attrezzato con nebulizzato		160 h
derattizzazione			12 int/anno						80 h
disinfezione									80 h
Fornitura bagni chimici			53 int/anno						
Servizio falconeria			3/7						
* per zone del territorio									
* compresa pulizia giornaliera portico Municipio									

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

I modelli di servizio, dei 21 comuni e del comune di Maglie, tengono conto di quanto segue:

- Analisi della carta dei servizi regionale, a cui il modello proposto deve essere conforme
- Richieste dei singoli comuni che tengono conto delle singole esigenze territoriali

Gli elementi principali di distinzione, e miglioramento dei livelli di servizio, rispetto alle attuali gestioni, nell'ambito dello svolgimento del servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU oggetto dell'affidamento, per i 21 comuni sono i seguenti:

1. Articolazione stagionale delle frequenze di servizio nei comuni della fascia costiera che tiene conto delle reali esigenze, specie per le utenze non domestiche;
2. Introduzione della raccolta differenziata della frazione umida, con il conseguente aumento della percentuale di raccolta differenziata, atteso intorno al 70%;
3. Raccolta della frazione verde (sfalci/potature) a domicilio;
4. Impulso al compostaggio domestico;
5. Gestione di tutti i Centri Comunali di Raccolta dell'ARO (n. 21 nei comuni ex Aro 6 + n. 1 a Maglie), contro i 16 (n. 15 ex ARO 6 + n. 1 Maglie) degli attuali contratti;
6. Introduzione della raccolta dei rifiuti tessili sanitari per utenze selezionate (anziani/allettati) che necessitano di tale servizio a domicilio;
7. Introduzione del sistema di rilevazione dei contenitori dei rifiuti indifferenziati delle utenze, ai fini dell'introduzione della tariffazione puntuale;
8. Su richiesta di utenze HACCP, fornitura di contenitori carrellati con pedaliera.

Tali elementi rappresentano, nell'ambito del percorso di implementazione del nuovo modello, un passaggio evolutivo fondamentale per la scelta dei Comuni che, già solo per l'impatto dei punti relativi alla differenziata (2, 3 e 6) identifica un miglioramento sostanziale negli obiettivi dei livelli di servizio che di fatto rende difficilmente comparabile il nuovo modello con l'attuale gestione; l'assetto di pianificazione però, volto alla valorizzazione in tariffa del solo costo industriale del servizio, nella sostanza, potrebbe consentire, secondo il Piano, il passaggio al nuovo modello anche con un contenimento dei costi.

Il perimetro dei Comuni

Il perimetro di operatività dei comuni, come detto, è quello dei servizi di spazzamento, raccolta e trasporto e altri servizi di igiene urbana su singola richiesta.

Rispetto alle precedenti gestione c'è stata una ottimizzazione di servizi di igiene urbana, che tiene conto delle esperienze passate. Tuttavia, il progetto fornisce un elenco prezzi unitari di servizi/mezzi/manodopera che consente in fase operativa di effettuare dei servizi su richiesta nell'ambito dei limiti normativi consentiti.

L'assetto organizzativo

L'assetto organizzativo della Newco prevede il seguente schema:

- Consiglio di Amministrazione composto da n. 3/5 componenti: Presidente e n. 2/4 Consiglieri con funzioni direttive
- N. 1 Responsabile Operativo per i 21 comuni ex ARO 6
- N. 3 Impiegati per i 21 comuni ex ARO 6

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

- N. 1 Manutentore per i 21 comuni ex ARO 6
- N. 6 Coordinatori per i 21 comuni ex ARO 6
- N. 4 Impiegati per il comune di Maglie
- N. 1 Coordinatore per il comune di Maglie

Oltre al personale sopra riportato, c'è il personale operativo dettagliato nei paragrafi 4 e 5, a cui si rimanda per ogni maggiore dettaglio.

Dal punto di vista patrimoniale ci sarà la sottoscrizione di conferimenti in denaro per il cui dettaglio si rimanda al riepilogo delle Ipotesi di Piano (Par. 5)

Investimento

Nelle tabelle seguenti sono riportati gli investimenti previsti per l'implementazione dei servizi che la NewCO dovrà gestire.

Essi sono suddivisi tra automezzi, attrezzature e materiali di consumo.

Gli automezzi annuali sono stati considerati di prima immatricolazione, mentre gli automezzi stagionali sono stati considerati usati e in buono stato manutentivo.

La componente di ammortamento di automezzi, attrezzature e materiali di consumo, illustrata nelle seguenti tabelle, è comprensiva degli oneri finanziari, nel successivo schema di Conto Economico del PEF gli stessi sono esposti separatamente nella voce oneri finanziari.

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

COMUNI EX A.R.O. 6/LE (GESTIONE UNITARIA)													
SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI - UTILIZZO ANNUALE													
descrizione	Nr.	Costo unitario €	Totale investimento €	Ore utilizzo annue	Costo ammortamento €/ora	Costo gestione €/ora	Costo totale €/ora	Costo unitario annuo ammortamento €/anno/mezzo	Costo unitario annuo gestione €/anno/mezzo	Costo unitario totale €/anno mezzo	Costo totale ammortamento €/anno	Costo totale gestione €/anno	Costo totale €/anno
Porter vasca 2,2 mc	14	€ 22.000,00	308.000,00 €	1.877	€ 1,40	€ 2,18	€ 3,58	2.623,33 €	4.094,70 €	6.718,03 €	36.726,68 €	57.325,78 €	94.052,46 €
Autocarro 35 q.li con costipatore 7 mc	14	€ 55.000,00	770.000,00 €	1.877	€ 3,49	€ 3,98	€ 7,47	6.558,34 €	7.459,93 €	14.018,27 €	91.816,70 €	104.439,02 €	196.255,72 €
Autocompattatore posteriore 10 mc	1	€ 90.000,00	90.000,00 €	1.877	€ 5,72	€ 5,16	€ 10,88	10.731,82 €	9.683,35 €	20.415,17 €	10.731,82 €	9.683,35 €	20.415,17 €
Autocompattatore posteriore 18 mc	8	€ 120.000,00	960.000,00 €	1.877	€ 7,62	€ 9,99	€ 17,61	14.309,10 €	18.748,29 €	33.057,38 €	114.472,77 €	149.986,30 €	264.459,07 €
Autocompattatore posteriore 24 mc	12	€ 130.000,00	1.560.000,00 €	1.877	€ 8,26	€ 9,58	€ 17,84	15.501,52 €	17.971,70 €	33.473,22 €	186.018,24 €	215.660,37 €	401.678,61 €
Autocarro con pianale attrezzato	2	€ 45.000,00	90.000,00 €	1.877	€ 2,86	€ 4,28	€ 7,14	5.365,91 €	8.040,15 €	13.406,06 €	10.731,82 €	16.080,30 €	26.812,12 €
Autocarro con cassone e pedana	2	€ 55.000,00	110.000,00 €	1.877	€ 3,49	€ 5,93	€ 9,43	6.558,34 €	11.135,22 €	17.693,56 €	13.116,67 €	22.270,45 €	35.387,12 €
Autofurgonato	1	€ 34.000,00	34.000,00 €	1.877	€ 2,16	€ 5,13	€ 7,29	4.054,24 €	9.631,89 €	13.686,13 €	4.054,24 €	9.631,89 €	13.686,13 €
Auto di servizio	6	€ 20.000,00	120.000,00 €	1.877	€ 1,27	€ 2,18	€ 3,45	2.384,85 €	4.082,74 €	6.467,59 €	14.309,10 €	24.496,45 €	38.805,55 €
Autocarro con gru ed impianto scarrabile	1	€ 150.000,00	150.000,00 €	1.877	€ 9,53	€ 11,25	€ 20,78	17.886,37 €	21.114,37 €	39.000,74 €	17.886,37 €	21.114,37 €	39.000,74 €
Totale			4.192.000,00 €								499.864,41 €	630.688,27 €	1.130.552,68 €

Gli automezzi dovranno essere dotati di GPS per localizzazione e lettore tag RFID a bordo mezzo e/o dispositivo portatile per rilevazione utenze e conferimenti

26

COMUNI EX A.R.O. 6/LE (GESTIONE UNITARIA)													
SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI - UTILIZZO STAGIONALE													
descrizione	Nr.	Costo unitario €	Totale investimento €	Ore utilizzo annue	Costo ammortamento €/ora	Costo gestione €/ora	Costo totale €/ora	Costo unitario annuo ammortamento €/anno/mezzo	Costo unitario annuo gestione €/anno/mezzo	Costo unitario totale €/anno mezzo	Costo totale ammortamento €/anno	Costo totale gestione €/anno	Costo totale €/anno
Porter vasca 2,2 mc	3	€ 22.000,00	66.000,00 €	626	€ 1,40	€ 2,18	€ 15,29	874,44 €	1.364,90 €	2.239,34 €	2.623,33 €	4.094,70 €	6.718,03 €
Autocarro 35 q.li con costipatore 7 mc	5	€ 55.000,00	275.000,00 €	626	€ 3,49	€ 3,98	€ 19,07	2.186,11 €	2.486,64 €	4.672,76 €	10.930,56 €	12.433,22 €	23.363,78 €
Autocompattatore posteriore 10 mc	2	€ 90.000,00	180.000,00 €	626	€ 5,72	€ 5,16	€ 21,31	3.577,27 €	3.227,78 €	6.805,06 €	7.154,55 €	6.455,56 €	13.610,11 €
Autocompattatore posteriore 18 mc	3	€ 120.000,00	360.000,00 €	626	€ 7,62	€ 9,99	€ 73,89	4.769,70 €	6.249,43 €	11.019,13 €	14.309,10 €	18.748,29 €	33.057,38 €
Autocompattatore posteriore 24 mc	2	€ 130.000,00	260.000,00 €	626	€ 8,26	€ 9,58	€ 17,84	5.167,17 €	5.990,57 €	11.157,74 €	10.334,35 €	11.981,13 €	22.315,48 €
Autocarro con pianale attrezzato	1	€ 45.000,00	45.000,00 €	626	€ 2,86	€ 4,28	€ 7,14	1.788,64 €	2.680,05 €	4.468,69 €	1.788,64 €	2.680,05 €	4.468,69 €
Autocarro con cassone e pedana	1	€ 55.000,00	55.000,00 €	626	€ 3,49	€ 5,93	€ 8,75	2.186,11 €	3.711,74 €	5.897,85 €	2.186,11 €	3.711,74 €	5.897,85 €
Autofurgonato	0	€ 34.000,00	- €	626	€ 2,16	€ 5,13	€ 7,95	1.351,41 €	3.210,63 €	4.562,04 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Auto di servizio	3	€ 20.000,00	60.000,00 €	626	€ 1,27	€ 2,18	€ 5,29	794,95 €	1.360,91 €	2.155,86 €	2.384,85 €	4.082,74 €	6.467,59 €
Autocarro con gru ed impianto scarrabile	1	€ 150.000,00	150.000,00 €	626	€ 9,53	€ 11,25	€ 0,00	5.962,12 €	7.038,12 €	13.000,25 €	5.962,12 €	7.038,12 €	13.000,25 €
Autocarro carica cassoni con rimorchio	0		- €	626	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
riduzione per automezzi usati			50%										
Totale			725.500,00 €								57.673,61 €	71.225,56 €	128.899,16 €

Gli automezzi dovranno essere dotati di GPS per localizzazione e lettore tag RFID a bordo mezzo e/o dispositivo portatile per rilevazione utenze e conferimenti

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

COMUNI EX A.R.O. 6/LE (GESTIONE UNITARIA)													
SERVIZIO DI IGIENE URBANA - UTILIZZO ANNUALE													
descrizione	Nr.	Costo unitario	Totale investimento	Ore utilizzo	Costo	Costo gestione	Costo totale	Costo unitario	Costo unitario	Costo unitario	Costo totale ammortamento €/anno	Costo totale gestione €/anno	Costo totale
APE 50	16	€ 6.500,00	104.000,00 €	1.877	€ 0,41	€ 1,39	€ 1,81	775,08 €	2.614,94 €	3.390,02 €	12.401,22 €	41.839,10 €	54.240,32 €
Spazzatrice 4 mc (con lancia per lavaggio strade)	1	€ 145.000,00	145.000,00 €	1.877	€ 9,21	€ 9,61	€ 18,82	17.290,16 €	18.033,36 €	35.323,51 €	17.290,16 €	18.033,36 €	35.323,51 €
Spazzatrice 6 mc	1	€ 170.000,00	170.000,00 €	1.877	€ 10,80	€ 10,54	€ 21,34	20.271,22 €	19.783,36 €	40.054,58 €	20.271,22 €	19.783,36 €	40.054,58 €
Totale			419.000,00 €								49.962,59 €	79.655,82 €	129.618,41 €
COMUNI EX A.R.O. 6/LE (GESTIONE UNITARIA)													
SERVIZIO DI IGIENE URBANA - UTILIZZO STAGIONALE													
descrizione	Nr.	Costo unitario €	Totale investimento €	Ore utilizzo annue	Costo ammortamento €/ora	Costo gestione €/ora	Costo totale €/ora	Costo unitario annuo ammortamento €/anno/mezzo	Costo unitario annuo gestione €/anno/mezzo	Costo unitario totale €/anno mezzo	Costo totale ammortamento €/anno	Costo totale gestione €/anno	Costo totale €/anno
APE 50	5	€ 6.500,00	32.500,00 €	626	€ 0,41	€ 1,39	€ 5,29	258,36 €	871,65 €	1.130,01 €	1.291,79 €	4.358,24 €	5.650,03 €
Autobotte*	1	€ 120.000,00	120.000,00 €	626	€ 7,62	€ 11,44	€ 19,07	14.309,10 €	7.158,07 €	21.467,17 €	14.309,10 €	7.158,07 €	21.467,17 €
Spazzatrice 4 mc (con lancia per lavaggio strade)	1	€ 145.000,00	145.000,00 €	626	€ 9,21	€ 8,75	€ 8,75	5.763,39 €	6.011,12 €	11.774,50 €	5.763,39 €	6.011,12 €	11.774,50 €
Spazzatrice 6 mc	0	€ 170.000,00	- €	626	€ 10,80	€ 10,54	€ 20,78	6.757,07 €	6.594,45 €	13.351,53 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
RIDUZIONE PER AUTOMEZZI USATI			50%										
Totale			148.750,00 €								21.364,27 €	17.527,43 €	38.891,70 €

Gli automezzi dovranno essere dotati di GPS per localizzazione e lettore tag RFID a bordo mezzo e/o dispositivo portatile per rilevazione utenze e conferimenti

27

COMUNE DI MAGLIE													
SERVIZIO DI RACCOLTA E TRASPORTO RIFIUTI - UTILIZZO ANNUALE													
descrizione	Nr.	Costo unitario €	Totale investimento €	Ore utilizzo annue	Costo ammortamento €/ora	Costo gestione €/ora	Costo totale €/ora	Costo unitario annuo ammortamento €/anno/mezzo	Costo unitario annuo gestione €/anno/mezzo	Costo unitario totale €/anno mezzo	Costo totale ammortamento €/anno	Costo totale gestione €/anno	Costo totale €/anno
Automezzo bivasca (8 + 3 mc)	3	€ 110.000,00	330.000,00 €	1.877	€ 6,99	€ 9,62	€ 16,61	13.116,67 €	18.048,29 €	31.164,96 €	39.350,01 €	54.144,86 €	93.494,88 €
Porter vasca 2,2 mc	1	€ 22.000,00	22.000,00 €	1.877	€ 1,40	€ 2,18	€ 3,58	2.623,33 €	4.094,70 €	6.718,03 €	2.623,33 €	4.094,70 €	6.718,03 €
Autocompattatore posteriore 24 mc	1	€ 130.000,00	130.000,00 €	1.877	€ 8,26	€ 9,58	€ 17,84	15.501,52 €	17.971,70 €	33.473,22 €	15.501,52 €	17.971,70 €	33.473,22 €
Autocarro multilift	1	€ 50.000,00	50.000,00 €	1.877	€ 3,18	€ 6,63	€ 9,81	5.962,12 €	12.440,90 €	18.403,03 €	5.962,12 €	12.440,90 €	18.403,03 €
Autocarro con gru ed impianto scarrabile	1	€ 150.000,00	150.000,00 €	1.877	€ 9,53	€ 11,25	€ 20,78	17.886,37 €	21.114,37 €	39.000,74 €	17.886,37 €	21.114,37 €	39.000,74 €
Autofurgonato	1	€ 34.000,00	34.000,00 €	1.877	€ 2,16	€ 5,13	€ 7,29	4.054,24 €	9.631,89 €	13.686,13 €	4.054,24 €	9.631,89 €	13.686,13 €
Spazzatrice 6 mc	1	€ 170.000,00	170.000,00 €	1.877	€ 10,80	€ 10,54	€ 21,34	20.271,22 €	19.783,36 €	40.054,58 €	20.271,22 €	19.783,36 €	40.054,58 €
Spazzatrice 4 mc (con lancia per lavaggio strade)	1	€ 145.000,00	145.000,00 €	1.877	€ 9,21	€ 9,61	€ 18,82	17.290,16 €	18.033,36 €	35.323,51 €	17.290,16 €	18.033,36 €	35.323,51 €
Lavacassonetti	1	€ 110.000,00	110.000,00 €	1.877	€ 6,99	€ 10,34	€ 17,33	13.116,67 €	19.400,04 €	32.516,71 €	13.116,67 €	19.400,04 €	32.516,71 €
Auto di servizio	1	€ 20.000,00	20.000,00 €	1.877	€ 1,27	€ 2,18	€ 3,45	2.384,85 €	4.082,74 €	6.467,59 €	2.384,85 €	4.082,74 €	6.467,59 €
APEKAT ELETTRICO	2	€ 25.000,00	50.000,00 €	1.877	€ 1,59	€ 1,69	€ 3,27	2.981,06 €	3.163,68 €	6.144,74 €	5.962,12 €	6.327,35 €	12.289,48 €
Totale	14		1.211.000,00 €								136.055,65 €	176.615,17 €	331.427,89 €
Gli automezzi dovranno essere dotati di GPS per localizzazione e lettore tag RFID a bordo mezzo e/o dispositivo portatile per rilevazione utenze e conferimenti													

Gli automezzi dovranno essere dotati di GPS per localizzazione e lettore tag RFID a bordo mezzo e/o dispositivo portatile per rilevazione utenze e conferimenti

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le).

P.IVA: 04788690750- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

COMUNI EX A.R.O. 6/LE + MAGLIE													
SERVIZIO DI TRASFERENZA FRAZIONE ORGANICA - UTILIZZO ANNUALE													
descrizione	Nr.	Costo unitario €	Totale investimento €	Ore utilizzo annue	Costo unitario annuo ammortamento €/anno/mezzo	Costo unitario annuo gestione €/anno/mezzo	Costo unitario totale €/anno mezzo	Costo unitario annuo ammortamento €/anno/mezzo	Costo unitario annuo gestione €/anno/mezzo	Costo unitario totale €/anno mezzo	Costo totale ammortamento €/anno	Costo totale gestione €/anno	Costo totale €/anno
Autocarro carica cassoni con rimorchio *	1	€ 190.000,00	190.000,00 €	1.877	€ 12,07	€ 26,87	€ 38,95	22.656,07 €	50.435,46 €	73.091,53 €	22.656,07 €	50.435,46 €	73.091,53 €
* per trasferta organica													

AUTOMEZZI - DATO AGGREGATO COMPLESSIVO: INVESTIMENTI - AMMORTAMENTI - COSTI DI GESTIONE			
Descrizione	Investimento €	Ammortamento €/anno	Costi di gestione €/anno
COMUNI EX A.R.O. 6/LE			
Servizi raccolta e trasporto (annuale)	4.192.000,00 €	499.864,41 €	630.688,27 €
Servizio raccolta e trasporto (stagionale)	725.500,00 €	57.673,61 €	71.225,56 €
Servizio di igiene urbana (annuale)	419.000,00 €	49.962,59 €	79.655,82 €
Servizio di igiene urbana (stagionale)	148.750,00 €	21.364,27 €	17.527,43 €
Subtotale	5.485.250,00 €	628.864,88 €	799.097,08 €
COMUNE DI MAGLIE	1.211.000,00 €	136.055,65 €	176.615,17 €
Trasferenza	190.000,00 €	22.656,07 €	50.435,46 €
TOTALE GENERALE	6.886.250,00 €	787.576,60 €	1.026.147,71 €

progettazione

SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

Investimento in attrezzature raccolta domiciliare							COMUNI EX A.R.O. 6/LE (GESTIONE UNITARIA)									
Comune	Abitanti	UD a carattere annuale	UD Stagionali	Totale Utenze Domestiche	Utenze Non Domestiche	Totale Utenze	Attrezzature Ud			Attrezzature Und		Investimento attrezzature €				Ammortamento
							Mastelli lt 25 Organico	Sottolavello organico lt 10	Mastello lt 30 (ind. - vetro - carta)	Mastelli lt 30 (ind - vetro - carta)	Carrellati lt 240 (ind. - plastica - vetro - metalli - carta - organico)	Mastelli lt 25 Organico	Sottolavello organico lt 10	Mastello lt 30 (ind. - vetro - carta)	Carrellati lt 240 (ind. - vetro - metalli - carta - organico)	
Andrano	4.748	1.809	460	2.269	154	2.423	2.496	2.496	6.807	231	185	9.983,60 €	4.991,80 €	35.190,00 €	6.468,00 €	56.633,40 €
Botrugno	2.745	1.111	182	1.256	145	1.401	1.382	1.382	3.768	218	174	5.526,40 €	2.763,20 €	19.927,50 €	6.090,00 €	34.307,10 €
Castro	2.525	1.678	731	1.851	173	2.024	2.036	2.036	5.553	260	208	8.144,40 €	4.072,20 €	29.062,50 €	7.266,00 €	48.545,10 €
Cutrofiano	8.991	3.125	331	3.567	442	4.009	3.924	3.924	10.701	663	530	15.694,80 €	7.847,40 €	56.820,00 €	18.564,00 €	98.926,20 €
Diso	2.962	1.308	263	1.442	134	1.576	1.586	1.586	4.326	201	161	6.344,80 €	3.172,40 €	22.635,00 €	5.628,00 €	37.780,20 €
Giuggianello	1.200	620	0	667	47	714	734	734	2.001	71	56	2.934,80 €	1.467,40 €	10.357,50 €	1.974,00 €	16.733,70 €
Giurdignano	1.943	974	0	1.065	91	1.156	1.172	1.172	3.195	137	109	4.686,00 €	2.343,00 €	16.657,50 €	3.822,00 €	27.508,50 €
Minervino	3.615	1.533	589	1.711	178	1.889	1.882	1.882	5.133	267	214	7.528,40 €	3.764,20 €	27.000,00 €	7.476,00 €	45.768,60 €
Muro leccese	4.929	2.001	393	2.204	203	2.407	2.424	2.424	6.612	305	244	9.697,60 €	4.848,80 €	34.582,50 €	8.526,00 €	57.654,90 €
Nociglia	2.307	1.042	0	1.133	91	1.224	1.246	1.246	3.399	137	109	4.985,20 €	2.492,60 €	17.677,50 €	3.822,00 €	28.977,30 €
Ortelle	2.401	962	285	1.039	77	1.116	1.143	1.143	3.117	116	92	4.571,60 €	2.285,80 €	16.162,50 €	3.234,00 €	26.253,90 €
Otranto	5.797	5.488	2.815	6.386	898	7.284	7.025	7.025	19.158	1.347	1.078	28.098,40 €	14.049,20 €	102.525,00 €	37.716,00 €	182.388,60 €
Poggiardo	6.156	2.337	382	2.728	391	3.119	3.001	3.001	8.184	587	469	12.003,20 €	6.001,60 €	43.852,50 €	16.422,00 €	78.279,30 €
San Cassiano	2.032	769	160	852	83	935	937	937	2.556	125	100	3.748,80 €	1.874,40 €	13.402,50 €	3.486,00 €	22.511,70 €
Sanarica	1.471	705	0	758	53	811	834	834	2.274	80	64	3.335,20 €	1.667,60 €	11.767,50 €	2.226,00 €	18.996,30 €
Santa Cesarea Terme	3.046	1.370	1.124	1.602	232	1.834	1.762	1.762	4.806	348	278	7.048,80 €	3.524,40 €	25.770,00 €	9.744,00 €	46.087,20 €
Scorrano	6.941	2.525	0	2.844	319	3.163	3.128	3.128	8.532	479	383	12.513,60 €	6.256,80 €	45.052,50 €	13.398,00 €	77.220,90 €
Spongano	3.668	2.045	389	2.223	178	2.401	2.445	2.445	6.669	267	214	9.781,20 €	4.890,60 €	34.680,00 €	7.476,00 €	56.827,80 €
Supersano	4.424	1.984	0	2.142	158	2.300	2.356	2.356	6.426	237	190	9.424,80 €	4.712,40 €	33.315,00 €	6.636,00 €	54.088,20 €
Surano	1.592	636	146	815	179	994	897	897	2.445	269	215	3.586,00 €	1.793,00 €	13.567,50 €	7.518,00 €	26.464,50 €
Uggiano la Chiesa	4.286	1.865	860	2.156	291	2.447	2.372	2.372	6.468	437	349	9.486,40 €	4.743,20 €	34.522,50 €	12.222,00 €	60.974,10 €
Totale	77.779	35.887	9.110	40.710	4.517	45.227	44.781	44.781	122.130	6.776	5.420	179.124,00 €	89.562,00 €	644.527,50 €	189.714,00 €	1.102.927,50 €
Escluso Comune di Maglie							Tutti i contenitori (mastelli e carrellati) per la raccolta della frazione indifferenziata saranno dotati di Tag - RFID - Su richiesta carrellati 240-360 lt con pedaliera per utenze HACCP									

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

Materiali di consumo raccolta domiciliare							COMUNI EX A.R.O. 6/LE (GESTIONE UNITARIA)								
							Ud		Und	Igiene urbana	Costo di acquisto €				Totale costo acquisto €
Comune	Abitanti	UD a carattere annuale	UD Stagionali	Totale Utenze Domestiche	Utenze Non Domesrtiche	Totale Utenze	Sacchetto lt 10 organico Ud	Sacchetto lt 110 plastica Ud	Sacchetto lt 80 organico Und	Sacchetti mercati/cestini	Sacchetto lt 10 organico	Sacchetto lt 110 plastica	Sacchetto lt 80 organico	Sacchetti mercati/cestini	
Andrano	4748	1809	460	2269	154	2423	0	112.245	0	7.407	- €	5.612,27 €	- €	370,34 €	5.982,62 €
Botrugno	2745	1111	182	1256	145	1401	0	67.019	0	4.282	- €	3.350,97 €	- €	214,11 €	3.565,08 €
Castro	2525	1678	731	1851	173	2024	0	109.919	0	3.939	- €	5.495,97 €	- €	196,95 €	5.692,92 €
Cutrofiano	8991	3125	331	3567	442	4009	0	185.061	0	14.026	- €	9.253,05 €	- €	701,30 €	9.954,35 €
Diso	2962	1308	263	1442	134	1576	0	79.832	0	4.621	- €	3.991,61 €	- €	231,04 €	4.222,64 €
Giuggianello	1200	620	0	667	47	714	0	35.464	0	1.872	- €	1.773,20 €	- €	93,60 €	1.866,80 €
Giurdignano	1943	974	0	1065	91	1156	0	55.713	0	3.031	- €	2.785,64 €	- €	151,55 €	2.937,19 €
Minervino	3615	1533	589	1711	178	1889	0	98.918	0	5.639	- €	4.945,89 €	- €	281,97 €	5.227,86 €
Muro leccese	4929	2001	393	2204	203	2407	0	121.950	0	7.689	- €	6.097,52 €	- €	384,46 €	6.481,98 €
Nociglia	2307	1042	0	1133	91	1224	0	59.602	0	3.599	- €	2.980,12 €	- €	179,95 €	3.160,07 €
Ortelle	2401	962	285	1039	77	1116	0	60.460	0	3.746	- €	3.023,02 €	- €	187,28 €	3.210,30 €
Otranto	5797	5488	2815	6386	898	7284	0	367.586	0	9.043	- €	18.379,31 €	- €	452,17 €	18.831,48 €
Poggiardo	6156	2337	382	2728	391	3119	0	140.960	0	9.603	- €	7.047,99 €	- €	480,17 €	7.528,16 €
San Cassiano	2032	769	160	852	83	935	0	47.037	0	3.170	- €	2.351,87 €	- €	158,50 €	2.510,37 €
Sanarica	1471	705	0	758	53	811	0	40.326	0	2.295	- €	2.016,30 €	- €	114,74 €	2.131,04 €
Santa Cesarea Terme	3046	1370	1124	1602	232	1834	0	99.795	0	4.752	- €	4.989,75 €	- €	237,59 €	5.227,33 €
Scorrano	6941	2525	0	2844	319	3163	0	144.430	0	10.828	- €	7.221,50 €	- €	541,40 €	7.762,90 €
Spongano	3668	2045	389	2223	178	2401	0	124.391	0	5.722	- €	6.219,55 €	- €	286,10 €	6.505,65 €
Supersano	4424	1984	0	2142	158	2300	0	113.485	0	6.901	- €	5.674,24 €	- €	345,07 €	6.019,31 €
Surano	1592	636	146	815	179	994	0	39.163	0	2.484	- €	1.958,15 €	- €	124,18 €	2.082,32 €
Uggiano la Chiesa	4286	1865	860	2156	291	2447	0	123.075	0	6.686	- €	6.153,77 €	- €	334,31 €	6.488,07 €
Totale	77.779	35.887	9.110	40.710	4.517	45.227	0	2.226.434	0	121.335	- €	111.321,69 €	- €	6.066,76 €	117.388,45 €
Escluso Comune di Maglie															

Materiali di consumo raccolta domiciliare							COMUNI DI MAGLIE								
							Ud		Und	Igiene urbana	Costo di acquisto €				Totale costo acquisto €
Comune	Abitanti	UD a carattere annuale	UD Stagionali	Totale Utenze Domestiche	Utenze Non Domesrtiche	Totale Utenze	Sacchetto lt 10 organico Ud	Sacchetto lt 110 plastica e carta Ud	Sacchetto lt 80 organico Und	Sacchetti mercati/cestini	Sacchetto lt 10 organico Ud	Sacchetto lt 110 plastica e carta Ud	Sacchetto lt 80 organico Und	Sacchetti mercati/cestini	
Maglie	14.345	6.323	0	6.323	1.261	7.584	1.446.702	1.085.027	129.833	67.135	43.401	54.251	12.983	3.357	113.992,40

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

INVESTIMENTO SEDI AZIENDALI								
Automezzi/attrezzature/Materiali di consumo	Nr.	Costo unitario nuovo (Netto IVA) €	Valore residuo fine appalto	Totale Investimento €	Quota Annua Ammortamento €	Inc. manutenzi one	Totale costi di gestione €	Totale Generale €
Allestimento Sedi Aziendali	1	100.000,00 €		100.000,00 €	13.249,16 €	10%	10.000,00 €	23.249,16 €
Totale				100.000,00 €	13.249,16 €		10.000,00 €	23.249,16 €

ATTREZZATURE / MATERIALI DI CONSUMO: INVESTIMENTI - AMMORTAMENTO - COSTI DI GESTIONE - COSTI D'ACQUISTO				
COMUNE	investimento €	Ammortamento € /anno	Costo di gestione €/anno	Costo d'acquisto €/anno
Attrezzature EX ARO6	1.102.927,50 €	243.745,06 €		
Materiali di consumo EX ARO 6				117.388,45 €
Materiali di consumo COMUNE DI MAGLIE				113.992,40 €
Sede	100.000,00 €	13.249,16 €	10.000,00 €	
TOTALE	1.202.927,50 €	256.994,23 €	10.000,00 €	231.380,85 €

progettazione


SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Come si evince nella seguente tabella, l'implementazione dei servizi sotto la nuova gestione, porta a delle economie generalizzate rispetto alle attuali gestioni.

Per coerenza, comparabilità e omogeneità espositiva la tabella di seguito esposta per il Costo del Servizio riporta direttamente

- Per l'assetto in-house: il costo del servizio all'utenza che come detto si compone, nella prospettiva della nuova gestione di: Corrispettivo da Canone al Gestore (NewCO, pari a ca. 10,7 €/mln stimati) – Σ Ricavi Conai (pari almeno a 1 €/mln, ultimo dato disponibile gestioni attuali, di diretta imputazione ai Comuni e successivamente a decurtazione tariffa);
- Per l'assetto attuale il costo al netto dei ricavi Conai.

Le economie che si evidenziano nella tabella sono frutto di diversi fattori:

- Utile di impresa inferiore rispetto a un assetto "normale" di gestione con privati e ai ritorni di settore comunque previsti dalla normativa Arera;
- Ottimizzazione dei servizi di igiene urbana, così come richiesti dai singoli comuni;
- Ottimizzazione della gestione della fase di trasferta e trasporto della frazione umida dei rifiuti urbani.

CONFRONTO COSTO DEL SERVIZIO ALL'UTENZA IN-HOUSE VS CANONE ATTUALE

COMUNE	FUTURO COSTO NETTO RICAVI CONAI PREVISTI	ATTUALE CANONE NETTO RICAVI CONAI	DIFFERENZA €	DIFFERENZA %
Andrano	406.242,15 €	420.656,40 €	- 14.414,24 €	-3,43%
Botrugno	242.089,40 €	249.985,09 €	- 7.895,69 €	-3,16%
Castro	330.664,26 €	332.192,29 €	- 1.528,03 €	-0,46%
Cutrofiano	717.816,50 €	908.009,59 €	- 190.193,09 €	-20,95%
Diso	251.108,68 €	286.858,05 €	- 35.749,37 €	-12,46%
Giuggianello	104.548,00 €	106.729,05 €	- 2.181,05 €	-2,04%
Giurdignano	172.699,03 €	175.690,37 €	- 2.991,34 €	-1,70%
Minervino	300.558,56 €	320.085,34 €	- 19.526,78 €	-6,10%
Muro leccese	404.947,17 €	421.499,15 €	- 16.551,98 €	-3,93%
Nociglia	216.347,87 €	217.209,15 €	- 861,28 €	-0,40%
Ortelle	234.482,39 €	235.600,22 €	- 1.117,83 €	-0,47%
Otranto	1.107.570,50 €	1.155.031,03 €	- 47.460,53 €	-4,11%
Poggiardo	682.656,47 €	684.877,21 €	- 2.220,74 €	-0,32%
San Cassiano	182.735,65 €	182.925,40 €	- 189,75 €	-0,10%
Sanarica	148.891,84 €	150.910,54 €	- 2.018,71 €	-1,34%
Santa Cesarea Terme	377.322,46 €	378.874,55 €	- 1.552,09 €	-0,41%
Scorrano	710.313,85 €	717.080,47 €	- 6.766,62 €	-0,94%
Spongano	309.912,62 €	340.856,94 €	- 30.944,32 €	-9,08%
Supersano	410.302,90 €	416.815,16 €	- 6.512,26 €	-1,56%
Surano	147.173,75 €	150.047,35 €	- 2.873,59 €	-1,92%
Uggiano la Chiesa	418.536,89 €	457.494,14 €	- 38.957,25 €	-8,52%
EX ARO 6	7.876.920,93 €	8.309.427,49 €	- 432.506,55 €	-5,21%
Maglie	1.820.505,09 €	1.905.341,95 €	- 84.836,86 €	-4,45%
TOTALE ARO 7	9.697.426,02 €	10.214.769,44 €	- 517.343,42 €	

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

TABELLA DI CONFRONTO RISPETTO A IPOTESI GARA CON PRIVATI (a lordo ricavi Conai)

DIFFERENZA PROGETTO IN HOUSE 2021 - PROGETTO PRIVATI GENNAIO 2020				
COMUNE	PROGETTO IN HOUSE MAG 2021 (netto IVA)	PROGETTO PRIVATI GEN 2020	DIFFERENZA €	DIFFERENZA %
Andrano	449.061,95 €	450.321,15 €	- 1.259,20 €	-0,28%
Botrugno	261.486,78 €	263.538,22 €	- 2.051,44 €	-0,78%
Castro	372.788,01 €	390.044,52 €	- 17.256,51 €	-4,42%
Cutrofiano	805.159,51 €	818.235,98 €	- 13.076,47 €	-1,60%
Diso	280.250,94 €	282.310,31 €	- 2.059,37 €	-0,73%
Giuggianello	115.427,15 €	119.942,61 €	- 4.515,46 €	-3,76%
Giurdignano	191.127,15 €	203.764,21 €	- 12.637,06 €	-6,20%
Minervino	331.525,75 €	333.315,63 €	- 1.789,88 €	-0,54%
Muro leccese	436.891,97 €	439.180,78 €	- 2.288,81 €	-0,52%
Nociglia	238.419,00 €	244.585,02 €	- 6.166,02 €	-2,52%
Ortelle	253.413,68 €	248.439,86 €	4.973,82 €	2,00%
Otranto	1.223.663,01 €	1.222.228,34 €	1.434,67 €	0,12%
Poggiardo	727.146,49 €	769.097,72 €	- 41.951,23 €	-5,45%
San Cassiano	202.147,88 €	206.538,02 €	- 4.390,14 €	-2,13%
Sanarica	161.879,25 €	166.329,24 €	- 4.449,99 €	-2,68%
Santa Cesarea Terme	422.412,37 €	426.039,64 €	- 3.627,27 €	-0,85%
Scorrano	785.995,84 €	845.780,49 €	- 59.784,65 €	-7,07%
Spongano	345.239,03 €	345.715,03 €	- 476,00 €	-0,14%
Supersano	440.483,45 €	464.170,68 €	- 23.687,23 €	-5,10%
Surano	184.671,30 €	208.219,23 €	- 23.547,93 €	-11,31%
Uggiano la Chiesa	462.566,82 €	464.083,49 €	- 1.516,67 €	-0,33%
EX ARO 6	8.691.757,32 €	8.911.880,17 €	- 220.122,85 €	-2,47%
Maglie	2.007.009,45 €	2.341.731,47 €	- 334.722,02 €	
TOTALE ARO 7	10.698.766,76 €	11.253.611,64 €	- 554.844,88 €	

4. CONTESTO DI OPERATIVITÀ E BENCHMARKING

Contesto di servizio nei Comuni

La società opererà all'interno dei comuni, oltre che con i mezzi e le attrezzature riportate nelle tabelle riportate nel paragrafo degli investimenti, attraverso il personale operativo che viene riassunto nelle tabelle seguenti in cui sono riportati:

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)
P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000
Tel/fax +39.0836.312211
Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

- Percentuale di impiego settimanale (100%, 83,33%, 66,67%, 50%)
- Livello funzionale
- Numero di addetti per livello funzionale e percentuale di impiego

Comuni ex ARO 6:

OPERATORI SERVIZI DI RACCOLTA E IGIENE URBANA				
Qualifica	FT/PT	% FT	N° Addetti	Livello
OPERATORE	PT	50,00%	1,00	J
OPERATORE	FT	100,00%		1B
OPERATORE	FT	100,00%		1A
OPERATORE	FT	100,00%	1,00	2B
OPERATORE	PT	50,00%	16,00	2B
OPERATORE	PT	66,67%	2,00	2B
OPERATORE	FT	100,00%	48,00	2A
OPERATORE	PT	50,00%	4,00	2A
OPERATORE	PT	66,67%	3,00	2A
OPERATORE	PT	83,33%	3,00	2A
OPERATORE	FT	100,00%	1,00	3B
OPERATORE	PT	66,67%	1,00	3B
OPERATORE	PT	50,00%	1,00	3B
OPERATORE	FT	100,00%	33,00	3A
OPERATORE	FT	100,00%	1,00	4B
OPERATORE	FT	100,00%	14,00	4A
OPERATORE	FT	100,00%	1,00	5B
OPERATORE	FT	100,00%	3,00	5A
OPERATORE	FT	100,00%		
OPERATORE	FT	100,00%		
OPERATORE	FT	100,00%		
OPERATORE	FT	100,00%		
TOTALE OPERATORI			133,00	

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Comune di Maglie:

OPERATORI SERVIZI DI RACCOLTA E IGIENE URBANA				
Qualifica	FT/PT	% FT	N° Addetti	Livello
OPERATORE	PT	100,00%	12,00	J
OPERATORE	FT	100,00%		1B
OPERATORE	FT	100,00%		1A
OPERATORE	FT	100,00%		2B
OPERATORE	PT	50,00%		2B
OPERATORE	PT	66,67%		2B
OPERATORE	FT	100,00%	6,00	2A
OPERATORE	PT	50,00%		2A
OPERATORE	PT	66,67%		2A
OPERATORE	PT	83,33%		2A
OPERATORE	FT	100,00%	1,00	3B
OPERATORE	PT	66,67%		3B
OPERATORE	FT	100,00%	3,00	3A
OPERATORE	FT	100,00%		4B
OPERATORE	FT	100,00%	6,00	4A
OPERATORE	FT	100,00%		5B
OPERATORE	FT	100,00%	1,00	5A
OPERATORE	FT	100,00%		
OPERATORE	FT	100,00%		
OPERATORE	FT	100,00%		
OPERATORE	FT	100,00%		
TOTALE OPERATORI			29,00	

FT= Full Time; PT= Part Time

Utenze di riferimento

Le utenze di riferimento sono quelle rivenienti dai dati forniti dalle singole amministrazioni. A tali utenze è stato applicato un modello che risente dell'andamento della popolazione nel tempo, in conseguenza del trend consolidatosi nel periodo osservato che va dal 2001 al 2019, come riscontrabile nella tabella seguente:

progettazione

SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

Dato utile per la durata dell'appalto															
Andrano	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	4726	4704	4683	4662	4640	4619	4598	4577	4556	4535	4514	4494	4473	4567
	Utenze Domestiche	2269	2259	2248	2238	2228	2218	2208	2197	2187	2177	2167	2158	2148	2193
Botrugno	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	2675	2656	2637	2618	2600	2581	2563	2545	2527	2515	2504	2492	2481	2542
	Utenze Domestiche	1293	1284	1275	1266	1257	1248	1239	1230	1221	1216	1210	1205	1199	1229
Castro	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	2344	2332	2321	2310	2298	2287	2276	2265	2254	2243	2233	2223	2213	2260
	Utenze Domestiche	2409	2397	2385	2374	2362	2350	2339	2327	2316	2305	2295	2284	2274	2323
Cutrofiano	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	8866	8855	8843	8832	8820	8809	8798	8786	8775	8765	8695	8655	8616	8752
	Utenze Domestiche	3456	3452	3447	3443	3438	3434	3429	3425	3420	3405	3389	3374	3358	3412
Diso	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	2903	2883	2863	2843	2823	2803	2784	2764	2745	2733	2720	2708	2695	2762
	Utenze Domestiche	1571	1560	1549	1538	1528	1517	1507	1496	1486	1479	1472	1465	1459	1495
Giuggianello	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	1155	1148	1142	1135	1128	1122	1115	1109	1102	1097	1092	1087	1082	1107
	Utenze Domestiche	620	616	613	609	606	602	599	595	592	589	586	584	581	594
Giurdignano	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	1948	1957	1966	1975	1985	1994	2003	2012	2022	2013	2003	1994	1985	1999
	Utenze Domestiche	974	979	983	988	992	997	1002	1006	1011	1006	1002	997	993	999
Minervino	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	3559	3537	3515	3493	3472	3450	3429	3408	3387	3371	3356	3341	3325	3403
	Utenze Domestiche	2122	2109	2096	2083	2070	2057	2045	2032	2019	2010	2001	1992	1983	2029
Muro Leccese	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	4890	4869	4849	4828	4808	4787	4767	4747	4727	4705	4684	4662	4641	4736
	Utenze Domestiche	2394	2384	2374	2364	2354	2344	2334	2324	2314	2303	2293	2282	2272	2318
Nociglia	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	2215	2193	2171	2149	2127	2106	2085	2064	2043	2033	2024	2015	2006	2065
	Utenze Domestiche	1042	1032	1021	1011	1001	991	981	971	961	957	952	948	944	971
Ortelle	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	2317	2307	2296	2286	2276	2265	2255	2245	2235	2225	2215	2204	2194	2240
	Utenze Domestiche	1247	1241	1236	1230	1225	1219	1214	1208	1203	1197	1192	1186	1181	1206
Otranto	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	5851	5884	5918	5951	5985	6019	6053	6087	6122	6094	6066	6038	6011	6043
	Utenze Domestiche	2673	2688	2703	2719	2734	2750	2765	2781	2797	2784	2771	2759	2746	2761
Poggiardo	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	5936	5929	5922	5915	5908	5901	5894	5887	5880	5853	5826	5799	5773	5863
	Utenze Domestiche	2719	2716	2713	2709	2706	2703	2700	2696	2693	2681	2669	2656	2644	2686
San Cassiano	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	1993	1981	1969	1957	1946	1934	1922	1911	1899	1891	1882	1873	1865	1908
	Utenze Domestiche	929	923	918	912	907	901	896	891	885	881	877	873	869	889
Sanarica	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	1477	1479	1481	1482	1484	1486	1488	1489	1491	1484	1478	1471	1464	1482
	Utenze Domestiche	705	706	707	708	708	709	710	711	712	708	705	702	699	707
Santa Cesarea Terme	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	2983	2977	2970	2964	2957	2951	2945	2938	2932	2919	2905	2892	2879	2928
	Utenze Domestiche	1370	1367	1364	1361	1358	1355	1352	1350	1347	1340	1334	1328	1322	1345
Scorrano	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	6856	6862	6867	6873	6878	6884	6890	6895	6901	6869	6838	6807	6776	6861
	Utenze Domestiche	2525	2527	2529	2531	2533	2535	2537	2539	2542	2530	2518	2507	2495	2527
Spongano	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	3580	3568	3555	3543	3531	3519	3507	3495	3483	3467	3451	3435	3420	3485
	Utenze Domestiche	2434	2426	2417	2409	2401	2392	2384	2376	2368	2357	2346	2336	2325	2369
Supersano	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	4296	4280	4264	4248	4233	4217	4201	4186	4170	4151	4132	4113	4095	4175
	Utenze Domestiche	1984	1977	1969	1962	1955	1948	1940	1933	1926	1917	1908	1900	1891	1928
Surano	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	1592	1582	1571	1561	1551	1540	1530	1520	1510	1503	1497	1490	1483	1519
	Utenze Domestiche	782	777	772	767	762	757	752	747	742	738	735	732	728	746
Uggiano la Chiesa	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	4361	4362	4363	4364	4365	4366	4367	4368	4369	4349	4329	4309	4290	4347
	Utenze Domestiche	2725	2726	2726	2727	2727	2728	2729	2729	2730	2717	2705	2693	2680	2717
Aro 7	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
	Abitanti	76523	76344	76166	75989	75814	75641	75469	75298	75129	74786	74444	74104	73765	75044
	Utenze Domestiche	38243	38144	38046	37948	37851	37755	37660	37565	37471	37300	37130	36960	36791	37443

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC : smart.engineering.srl@pec.it

Maglie	Anno	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	MEDIA
Abitanti	14040	13972	13904	13837	13769	13703	13636	13570	13504	13439	13373	13308	13244	13505	
Utenze Domestiche	6323	6292	6262	6231	6201	6171	6141	6111	6082	6052	6023	5994	5964	6082	

Fonti: dati dai comuni per il 2019, e successive proiezioni lineari

La dinamica storica dei conferimenti di rifiuti urbani

Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati di produzione rifiuti urbani come di seguito articolati:

- Per anno (2017 – 2020)
- Per ogni anno si riporta, per comune, il totale dell'indifferenziato, il totale della differenziata, la produzione totale, la percentuale di raccolta differenziata e la fonte
- Per i comuni costieri si riporta l'evoluzione, per singolo codice CER, della produzione nell'arco dei mesi dell'anno

PRODUZIONE RIFIUTI ANNO 2017					
Comune	Indiff t/anno	RD t/anno	Prod Tot t/anno	%RD	Fonte
Andrano	1.320,90	377,20	1.698,10	22,21%	PEF 2018
Botrugno	823,24	309,11	1.132,35	27,30%	PEF 2018
Castro	1.519,24	370,57	1.889,81	19,61%	PEF 2018
Cutrofiano	2.946,48	1.071,83	4.018,31	26,67%	PEF 2018
Diso	988,00	314,39	1.302,39	24,14%	PEF 2018
Giuggianello	332,66	125,81	458,47	27,44%	PEF 2018
Giurdignano	626,88	211,15	838,03	25,20%	PEF 2018
Maglie (dati 2016)	3.966,36	2.425,42	6.391,78	37,95%	
Minervino	1.089,54	425,81	1.515,35	28,10%	PEF 2018
Muro leccese	1.482,92	641,48	2.124,40	30,20%	PEF 2018
Nociglia	715,30	206,47	921,77	22,40%	PEF 2018
Ortelle	682,12	300,14	982,26	30,56%	PEF 2018
Otranto	4.659,80	1.218,26	5.878,06	20,73%	PEF 2018
Poggiardo	2.014,32	1.009,86	3.024,18	33,39%	PEF 2018
San Cassiano	706,96	308,90	1.015,86	30,41%	PEF 2018
Sanarica	423,76	131,86	555,62	23,73%	PEF 2018
Santa Cesarea Terme	1.455,05	349,88	1.804,93	19,38%	PEF 2018
Scorrano	2.304,62	649,38	2.954,00	21,98%	PEF 2018
Spongano	960,80	347,81	1.308,61	26,58%	PEF 2018
Supersano	1.204,45	516,59	1.721,04	30,02%	PEF 2018
Surano	801,84	358,55	1.160,39	30,90%	PEF 2018
Uggiano la Chiesa	1.244,56	446,61	1.691,17	26,41%	PEF 2018
Totale	32.269,80	12.117,06	44.386,86	26,60%	

I Comuni costieri di Andrano, Castro, Diso, Otranto e Santa Cesarea Terme sono soggetti ad un significativo incremento della produzione di rifiuti nel periodo estivo, come è possibile desumere dalle tabelle di seguito riportate, lo stesso discorso vale per il Comune di Cutrofiano che, sebbene non costiero, nei mesi di luglio ed agosto registra un sensibile aumento della produzione di rifiuti.

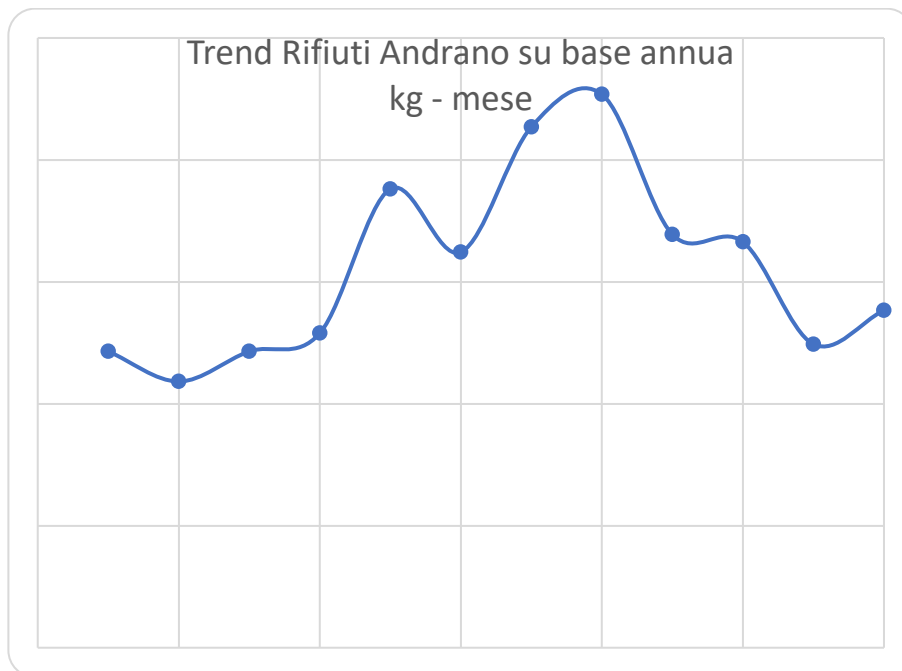


Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

CER	ANDRANO												Tot. (Kg)
	GENNAIO (Kg)	FEBBRAIO (Kg)	MARZO (Kg)	APRILE (Kg)	MAGGIO (Kg)	GIUGNO (Kg)	LUGLIO (Kg)	AGOSTO (Kg)	SETTEMBRE (Kg)	OTTOBRE (Kg)	NOVEMBRE (Kg)	DICEMBRE (Kg)	
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	1880	1680	2020	1540	3350	1920	2950	4560	1780	2260	1430	1470	26840
150102 IMBALLAGGI DI PLASTICA	4660	3880	4930	4360	4500	5960	5940	9620	5350	4600	5370	4470	63640
150104 IMBALLAGGI METALLICI	800	0	200	1070	0	1410	370	800	600	700	0	830	6980
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	10840	3200	11350	8630	11280	10070	15720	28260	12460	11440	9390	7300	139940
160103 PNEUMATICI FUORI USO	0	0	0	0	1210	0	0	0	0	1710	0	1790	4710
170107 MISCEUGLI DI CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE, DIVERSI DA QUELLI DI	0	0	0	0	24380	10480	12560	12240	0	13760	0	12380	85800
200101 CARTA E CARTONE	8660	6690	6520	5380	12450	9830	10820	12890	10210	12160	8040	7750	111400
200110 ABBIGLIAMENTO	400	800	400	800	1440	1400	0	400	1000	1100	1100	900	9740
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTENENTI CLOROFLUOROCARBURI	170	630	0	0	2660	2330	2910	0	2840	2800	0	0	14340
200125 OLI E GRASSI COMMESTIBILI	0	100	0	0	0	0	370	0	550	580	200	400	2200
200128 VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 2	0	0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	200
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 20 01 31	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	70	130
200133 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI ALLE VOCI 16 06 01, 16 06 02 E 16 06 03, NON	0	0	0	0	0	0	0	0	1080	0	0	0	1080
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE FUORI USO, DIVERSE DA QUELLE DI	630	510	0	0	2440	2460	4040	0	1500	1620	1500	620	15320
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE FUORI USO, DIVERSE DA QUELLE DI	0	0	100	0	1100	4010	3700	0	3010	1360	1080	740	15100
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE 20 01 37	220	460	0	0	5960	3480	3410	3420	6560	3110	2820	1890	31330
200139 PLASTICA	0	0	0	1050	730	0	1430	950	770	1000	850	900	7680
200140 METALLI	150	220	0	1720	1980	1720	3010	1650	2760	3040	0	1650	17900
200201 RIFIUTI BIODEGRADABILI	0	0	0	0	7900	4260	2680	2800	5240	6020	0	0	28900
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	91040	88980	93800	100540	101040	98340	136400	144340	106840	95000	91300	89580	1237200
200303 RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	1180	1420	2180	1280	1700	1680	1480	2500	2720	0	1360	1480	18980
200307 RIFIUTI INGOMBRANTI	880	600	0	2590	3980	2580	5550	2440	4180	4110	0	4160	31070
TOTALI	121510	109170	121500	128960	188100	162190	213540	226870	169450	166370	124440	138380	1870480



progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

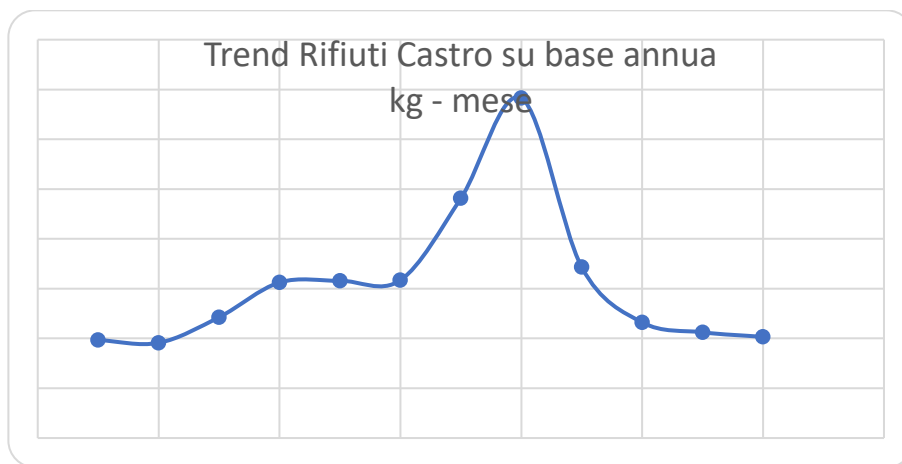
Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC : smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

CER	GENNAIO [Kg]	FEBBRAIO [Kg]	MARZO [Kg]	APRILE [Kg]	MAGGIO [Kg]	GIUGNO [Kg]	LUGLIO [Kg]	AGOSTO [Kg]	SETTEMBRE [Kg]	OTTOBRE [Kg]	NOVEMBRE [Kg]	DICEMBRE [Kg]	Tot. [Kg]
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	2140	1960	2960	3120	4010	4010	4980	9670	640	1000	2460	2310	39260
150102 IMBALLAGGI DI PLASTICA	2760	2490	2950	3230	3650	4540	6180	9060	5500	3020	2900	3740	50020
150104 IMBALLAGGI METALLICI	820	0	1300	2090	1370	920	500	2500	1410	1160	640	690	13400
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	7460	5720	6300	6760	13390	13290	19680	43700	17850	8550	5310	3910	151920
200101 CARTA E CARTONE	4030	3210	4430	4170	7020	6120	7820	11750	8910	5520	4500	3910	71390
200110 ABBIGLIAMENTO	700	1070	300	1400	1000	980	1100	700	400	1100	700	760	10210
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTENENTI CLOROFUOROCARBURI	375	290	260	340	400	265	570	890	1460	710	280	157	5997
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	380	170	0	240	0	0	400	0	500	150	160	300	2300
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 20 01 31	0	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	40	85
200133 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI ALLE VOCI 16 06 01, 16 06 02 E 16 06 03, NON	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	75
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE FUORI USO, DIVERSE DA QUELLE DI	350	735	200	200	130	350	630	950	455	1360	300	190	5850
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE FUORI USO, DIVERSE DA QUELLE DI	110	340	0	0	180	0	360	145	180	140	560	0	2015
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE 20 01 37	400	620	720	220	1400	500	1280	2240	1130	810	200	230	9750
200140 METALLI	160	200	0	0	0	0	0	0	2520	0	0	0	2880
200203 ALTRI RIFIUTI NON BIODEGRADABILI	0	0	700	0	0	0	0	0	150	0	0	110	960
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	77980	78160	100580	132880	120720	125920	192220	254580	127800	89220	86760	84760	1471580
200303 RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	0	0	0	1200	1300	0	2940	3280	1300	1400	620	0	12040
200307 RIFIUTI INGOMBRANTI	740	620	600	340	3360	1480	1940	1840	1340	2000	780	460	15500
TOTALI	98405	95585	121300	156190	157930	158480	240600	341305	171545	116140	106170	101582	1865232



progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

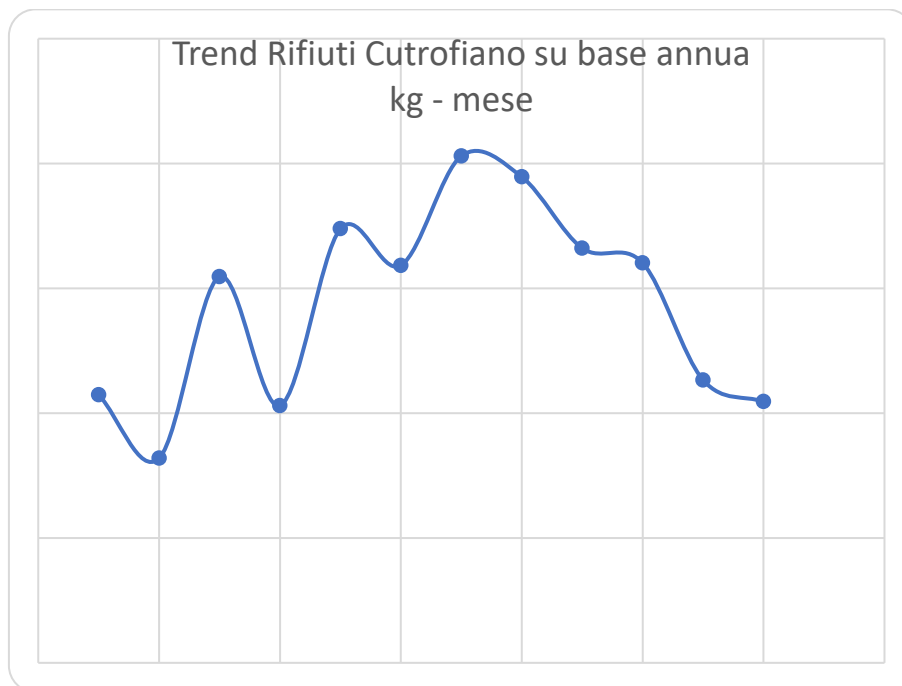
Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC : smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

	CUTROFIANO												
CER	GENNAIO [Kg]	FEBBRAIO [Kg]	MARZO [Kg]	APRILE [Kg]	MAGGIO [Kg]	GIUGNO [Kg]	LUGLIO [Kg]	AGOSTO [Kg]	SETTEMBRE [Kg]	OTTOBRE [Kg]	NOVEMBRE [Kg]	DICEMBRE [Kg]	Tot. [Kg]
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	9530	3700	6960	4490	9510	15570	10760	12820	9820	8560	6960	3850	102530
150102 IMBALLAGGI DI PLASTICA	11370	8690	8960	7360	14170	10340	11450	15560	12540	13200	9850	6860	130350
150104 IMBALLAGGI METALLICI	1840	1380	1520	1860	1620	2000	2160	2140	2390	1870	1490	1950	22220
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	19820	16060	21590	21630	23810	25970	31220	29930	30110	22430	18090	18950	279610
160103 PNEUMATICI FUORI USO	0	0	1990	0	0	0	0	0	0	0	1400	0	3390
160216 COMPONENTI RIMOSSI DA APPARECCHIATURE FUORI USO, DIVERSI DA QUELLI DI CUI A	0	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	30	75
170107 MISCEUGLI DI CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE, DIVERSI DA QUELLI DI	11080	10320	21480	0	21900	7320	22820	11220	8240	11520	7540	6860	140300
200101 CARTA E CARTONE	14020	12740	20610	16520	15670	13870	20010	16560	18290	17780	18640	18520	203230
200110 ABBIGLIAMENTO	0	0	0	0	0	2320	800	0	2530	2130	1770	1750	11300
200121 FUMI FLORESCENTI ED ALTRI RIFIUTI CONTENENTI MERCURIO	0	0	110	0	0	0	0	120	0	0	59	0	289
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTENENTI CFC/CFU/OCARBURI	0	2540	0	0	2970	0	2990	2790	0	2410	0	2860	16560
200125 OLI E GRASSI COMMESTIBILI	0	200	670	0	0	0	0	0	127	842	350	520	2709
200128 VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 2	0	0	0	0	0	435	0	0	0	0	0	0	435
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 20 01 31	0	0	0	0	0	190	0	0	0	0	0	100	290
200133 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI ALLE VOCI 16 06 01, 16 06 02 E 16 06 03, NON	0	300	0	0	0	0	0	0	558	360	0	0	1218
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE FUORI USO, DIVERSE DA QUELLE DI	2120	2160	0	2240	0	2340	1860	0	3620	2080	0	1800	18220
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE FUORI USO, DIVERSE DA QUELLE DI	1810	0	2630	860	2010	2600	3640	2270	2310	3440	0	1730	23300
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE 20 01 37	5220	1360	5520	5890	7840	8760	9510	9750	7660	11770	6670	2020	81970
200139 PLASTICA	550	0	1400	580	1180	720	1330	1610	60	1570	310	570	9880
200140 METALLI	2170	1020	1360	1150	3350	2020	1700	2370	2590	2580	3070	0	23380
200201 RIFIUTI BIODEGRADABILI	0	980	4520	3450	4670	0	2640	0	0	5340	0	0	21600
200203 ALTRI RIFIUTI NON BIODEGRADABILI	0	390	0	0	3330	0	0	0	400	0	0	0	4120
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	221320	209920	246440	217960	253780	253580	270260	279000	255900	242240	230360	230200	2910960
200303 RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	1820	7800	4240	14380	3720	4480	3400	4100	3040	3980	640	3800	55400
200307 RIFIUTI INGOMBRANTI	4680	2420	4660	4580	4340	6640	6470	4330	5810	6020	6080	2240	58530
TOTALI	307350	281980	354660	303050	373870	359200	403020	394630	366095	360122	313279	304610	4121866



progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

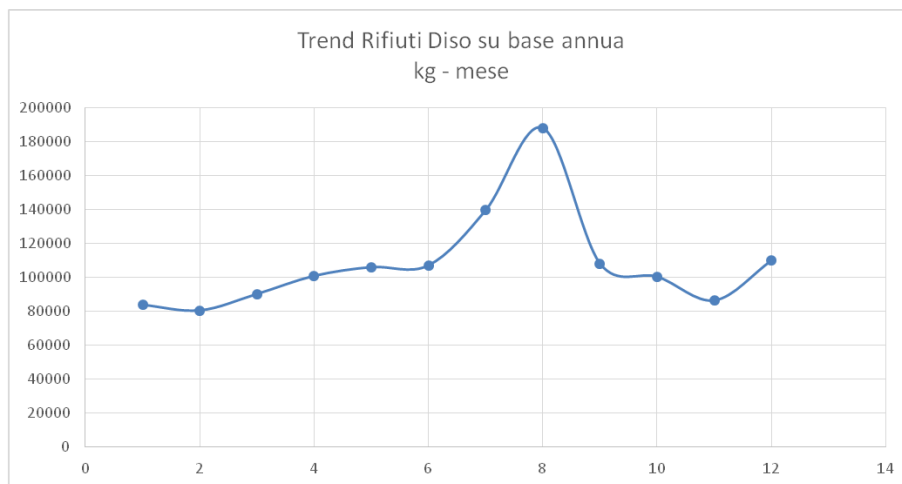
Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

	DISO												
CER	GENNAIO [Kg]	FEBBRAIO [Kg]	MARZO [Kg]	APRILE [Kg]	MAGGIO [Kg]	GIUGNO [Kg]	LUGLIO [Kg]	AGOSTO [Kg]	SETTEMBRE [Kg]	OTTOBRE [Kg]	NOVEMBRE [Kg]	DICEMBRE [Kg]	Tot. [Kg]
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	2510	2280	2830	2700	3180	2730	3140	5580	2730	1580	720	830	30810
150102 IMBALLAGGI DI PLASTICA	2400	2210	2860	2500	3140	3870	4530	6800	5430	2750	2960	3400	42850
150104 IMBALLAGGI METALLICI	800	0	500	1630	640	590	1160	1210	850	730	230	270	8610
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	6500	4800	5600	10390	10230	8260	15400	19200	9740	9450	5260	4520	109350
170107 MISCEUGLI DI CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE, DIVERSI DA QUELLI DI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23120	23120
200101 CARTA E CARTONE	1640	2480	3560	3250	4360	3870	3790	8010	3820	4930	6240	4750	50700
200110 ABBIGLIAMENTO	690	400	400	760	1000	890	780	200	200	800	1000	1050	8170
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTENENTI CFC/CFU/CLOROCARBURI	280	330	375	700	280	260	500	1090	680	2740	0	0	7235
200125 OLI E GRASSI COMMESTIBILI	190	110	0	180	0	0	600	0	500	560	155	490	2785
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 20 01 31	0	0	0	0	0	90	0	0	0	0	0	70	160
200139 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI ALLE VOCI 16 06 01, 16 06 02 E 16 06 03, NON	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	60
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE FUORI USO, DIVERSE DA QUELLE DI	370	290	290	850	250	250	375	1030	160	1520	0	0	5385
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE FUORI USO, DIVERSE DA QUELLE DI	0	0	85	830	480	390	87	249	0	1150	0	0	3271
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE 20 01 37	300	500	300	400	300	270	570	1800	500	0	0	4590	9530
200140 METALLI	160	200	0	0	0	0	0	0	260	0	0	0	620
200203 ALTRI RIFIUTI NON BIODEGRADABILI	0	0	450	0	0	0	0	0	0	190	400	390	1430
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIAZI	67300	64920	70760	74300	79760	83620	103440	140720	80660	72300	67480	66060	971320
200303 RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	580	1340	1580	1800	2180	1540	3260	880	1840	1820	0	660	17480
200207 RIFIUTI INGOMBRANTI	200	800	750	740	400	540	2180	2480	800	2120	0	0	10020
TOTALI	83920	80660	90350	101030	106200	107230	139812	188249	108170	100520	86565	110200	1302906



progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

PRODUZIONE RIFIUTI ANNO 2018					
Comune	Indiff t/anno	RD t/anno	Prod Tot t/anno	%RD	Fonte
Andrano	1.301,18	793,17	2.094,35	37,87%	GESTORE
Botrugno	829,78	313,73	1.143,51	27,44%	GESTORE
Castro	1.551,30	397,58	1.948,88	20,40%	GESTORE
Cutrofiano	3.021,34	1.174,08	4.195,42	27,98%	GESTORE
Diso	994,88	560,34	1.555,22	36,03%	GESTORE
Giuggianello	323,20	146,78	469,98	31,23%	GESTORE
Giurdignano	632,14	317,44	949,58	33,43%	GESTORE
Maglie	4.125,02	2.357,13	6.845,12	36,35%	GESTORE
Minervino	1.086,64	641,92	1.728,56	37,14%	GESTORE
Muro leccese	1.468,68	637,37	2.106,05	30,26%	GESTORE
Nociglia	725,00	214,01	939,01	22,79%	GESTORE
Ortelle	681,02	385,42	1.066,44	36,14%	GESTORE
Otranto	4.712,16	1.326,34	6.038,50	21,96%	GESTORE
Poggiardo	1.988,58	1.048,21	3.036,79	34,52%	GESTORE
San Cassiano	729,52	346,40	1.075,92	32,20%	GESTORE
Sanarica	444,76	131,15	575,91	22,77%	GESTORE
Santa Cesarea terme	1.488,40	596,18	2.084,58	28,60%	GESTORE
Scorrano	2.334,64	670,90	3.005,54	22,32%	GESTORE
Spongano	972,58	364,36	1.336,94	27,25%	GESTORE
Supersano	1.217,14	573,24	1.790,38	32,02%	GESTORE
Surano	863,10	410,19	1.273,29	32,21%	GESTORE
Uggiano la Chiesa	1.252,74	505,54	1.758,28	28,75%	GESTORE
Totale	32.743,80	13.911,46	47.018,23	29,59%	

ANDRANO												
CDP	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AUGUSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	2250	460	1710	2370	2370	1920	2980	2520	2080	1890	1600	1930
150102 IMBALLAGGI DI PLASTICA	4600	4330	5320	4920	6440	5310	6460	10190	5720	5210	5820	6620
150104 IMBALLAGGI METALLICI	1180	620	600	460	430	1110	1190	1290	1170	1010	810	2460
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	9140	8340	8510	7020	10820	17400	17130	24630	15490	9390	9660	12170
200101 CARTA E CARTONE	10970	8440	8040	8250	10160	8530	12820	10590	9470	10190	7020	5290
200110 ASSORBIMENTO	900	400	300	1400	600	1750	800	1830	1080	500	400	0
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	100	0	50	100	50	90	120	200	200	70	60	1090
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	98960	82460	96840	101020	96940	112560	140160	158080	111020	102060	87980	96920
200303 RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	1880	940	3480	780	1600	2080	460	1100	1060	1880	440	480
160103 PNEUMATICI FUORI USO	0	0	760	1550	0	0	0	0	1570	0	0	0
170101 MISCELI DI CEMENTO, MATTONI, MATTONI	18940	9040	23160	21460	21180	12600	24180	12780	22020	25360	11320	13500
200121 TUBI FLUORESCENTI ED ALTRI RIFIUTI COM	0	0	119	0	0	0	0	0	0	0	44	0
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTENENTI O	2640	0	0	2040	0	2650	2530	0	2680	0	2620	0
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	0	0	0	0	280	0	0	0	0	180	0	0
200126 OLI E GRASSI DIVERSI DA QUELLI DI CUI	0	0	0	0	0	0	0	0	450	0	0	0
200127 VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	0
200128 VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE	0	800	0	0	436	0	0	0	0	0	0	1234
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI CUI A	0	0	0	0	60	0	0	0	0	70	0	130
200133 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI ALLE V	0	500	0	0	0	0	0	0	430	0	0	930
200134 BATTERIE E ACCUMULATORI, DIVERSI DA Q	0	196	0	0	0	0	96	33	0	0	0	325
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRON	0	1080	0	2080	1920	1860	1820	1690	2080	0	1300	12040
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRON	1120	1380	0	2130	1000	0	2960	700	0	520	1660	620
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA V	2150	4010	3220	5790	5310	5530	5750	5150	2700	2660	3780	7490
200139 PLASTICA	780	0	490	730	450	740	630	610	680	1640	0	980
200140 METALLI	1730	1070	1010	1120	920	1980	1860	1820	1690	2120	0	1440
200201 RIFIUTI BICOMBUSTIBILI	0	6380	0	0	4860	5740	4440	4080	0	5940	0	6620
200307 RIFIUTI INQUERANTI	2780	0	2780	3380	1870	3350	6130	4020	3560	5870	3040	2790
200399 RIFIUTI URBANI NON SPECIFICATI ALTREME	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	160140	130446	154389	166600	167696	183340	232436	241483	182640	180265	136244	156670

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

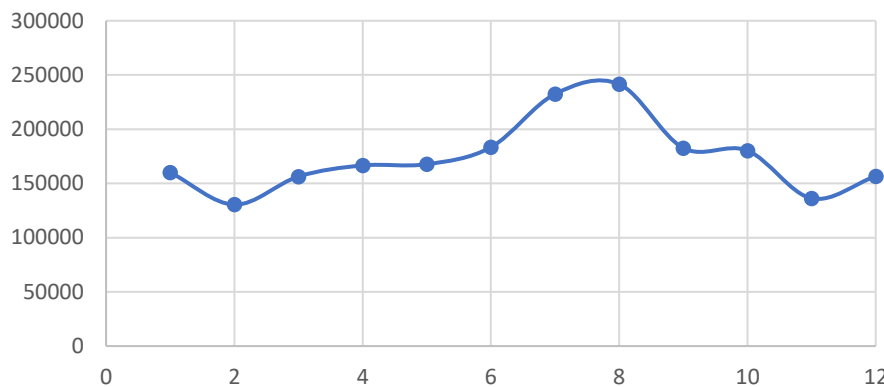
Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

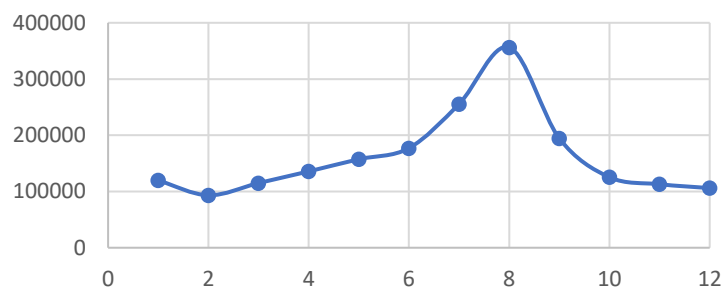
Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC : smart.engineering.srl@pec.it

Trend Rifiuti Andrano su base annua
kg - mese



CASTRO													
CEP	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. (Kg)
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	2630	2730	2250	1640	4070	4830	4560	14430	2550	1420	1990	1610	44710
150102 IMBALLAGGI DI PLASTICA	3030	2630	3240	3450	3640	5420	6150	10190	5010	3510	3630	3160	53060
150104 IMBALLAGGI METALLICI	980	940	920	590	1110	930	1310	1320	980	800	670	420	10970
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	9910	4130	3800	5680	14900	12440	25940	44790	18720	7960	5420	2170	156860
200101 CARTA E CARTONE	5080	2400	4340	3830	9360	6730	9590	10960	9290	9450	4960	4210	80200
200110 ABBIGLIAMENTO	450	570	200	300	970	1400	800	750	400	400	690	500	7430
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTENENTI O	607	210	645	210	380	870	760	290	610	720	660	180	6142
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	150	0	0	0	0	160	140	220	230	100	100	120	1220
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI CUI AL	0	0	18	0	0	0	0	0	0	150	0	0	148
200133 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI ALLE VO	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRON	490	200	646	330	555	690	480	380	558	830	820	280	6258
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRON	150	0	250	180	840	220	590	80	185	240	20	0	2755
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VO	200	580	800	800	1610	840	1510	730	930	1330	600	750	10680
200140 METALLI	0	0	0	0	0	1250	0	0	0	0	0	0	1250
200203 ALTRI RIFIUTI NON BIODEGRADABILI	0	470	0	340	0	840	0	0	0	0	0	0	1650
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	91760	77660	93900	114400	116940	138260	200400	268860	152440	96060	90280	90720	1531680
200303 RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	2980	580	2400	3260	1020	500	2180	2120	1460	1120	1960	0	19620
200307 RIFIUTI INQUINANTI	1280	220	1500	700	2020	1700	1060	1180	1000	1380	1240	900	16180
TOTALE	119697	93320	114955	135710	157415	177080	255470	356300	194503	125470	112940	106020	1948880

Trend Rifiuti Castro su base annua
kg - mese



progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

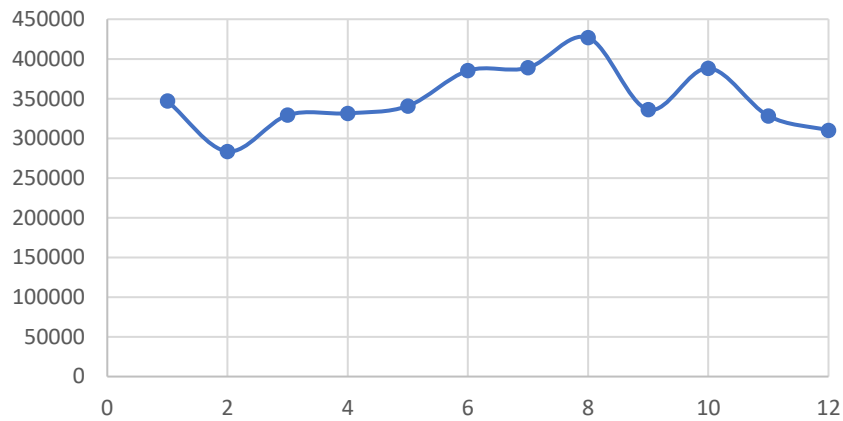
Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

CUTROFIANO													
COD	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. (Kg)
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	4110	3440	4350	3260	500	310	840	2520	1210	2170	5100	460	28270
150102 IMBALLAGGI DI PLASTICA	14070	9850	10230	10510	12840	12150	15380	14100	12380	12170	12120	8820	144620
150104 IMBALLAGGI METALLICI	1570	1370	1880	1650	1510	2510	1430	1850	2270	1920	1570	2250	21980
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	23850	16550	17720	19720	19180	24050	23630	28560	26260	14400	12110	16710	242740
170107 MISCEUGLI DI CEMENTO, MATTONI, MATTONI	0	0	0	0	0	13320	0	0	0	0	0	0	13320
200101 CARTA E CARTONE	17700	16430	21730	17360	27340	20300	20350	23460	20590	22930	19070	19360	246620
200110 ABBIGLIAMENTO	1250	2030	2000	2230	2720	2300	1850	1350	2500	2230	2350	1950	24760
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	300	0	0	0	0	120	140	300	180	100	110	70	1320
200203 ALTRI RIFIUTI NON BIOGRADABILI	0	0	0	0	0	4250	0	0	0	0	0	0	4250
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	253900	205380	230320	241360	230760	255680	280960	310540	237640	265520	231260	231380	2974700
200303 RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	3040	2740	4820	4120	5200	6140	2020	3160	2900	3540	4140	4820	46640
200318 TONER PER STAMPA ESAMITI, DIVERSI DA	0	0	0	0	71	0	0	0	0	0	0	0	71
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	0	0	0	0	2640	3930	2480	3090	0	4660	3280	3060	23340
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	0	0	0	0	4160	3670	4770	5260	4290	9350	4020	3300	38820
160103 PNEUMATICI FUORI USO	0	0	1300	0	0	0	0	0	0	870	0	0	2170
160216 COMPONENTI RIMESSI DA APPARECCHIATURE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	0	0	70
170107 MISCEUGLI DI CEMENTO, MATTONI, MATTONI	7960	5520	16900	10000	10620	10240	8980	9240	0	21900	9820	0	111180
200121 TUBI FLUORESCENTI ED ALTRI RIFIUTI COM	90	0	0	0	0	0	0	0	65	96	0	0	251
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTENENTI C	0	2940	0	2570	2510	2440	2610	0	2600	2480	0	2640	20790
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	100	190	0	70	140	100	70	120	0	165	50	60	1045
200126 OLI E GRASSI DIVERSI DA QUELLI DI CUI	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	300
200127 VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	674	0	0	674
200128 VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE	0	800	0	0	516	0	0	0	0	0	0	0	1314
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI CUI AD	0	0	0	0	75	0	0	0	0	100	0	0	175
200133 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI ALLE VC	0	194	0	0	710	0	0	0	0	180	374	0	1458
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRON	0	1420	1460	2460	1720	1180	1400	1800	1380	2540	0	1160	16520
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRON	970	1860	1090	1390	1630	2240	1930	0	1800	2020	680	2300	17910
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VC	8500	7730	4380	3740	5970	8580	4430	12750	8850	8080	8950	5300	89460
200139 PLASTICA	1150	810	610	1290	1700	1360	1710	1340	760	910	960	640	13160
200140 METALLI	1970	2050	1810	1180	2520	2750	2250	1520	2420	2540	1250	970	23430
200201 RIFIUTI BIOGRADABILI	0	0	4660	3200	0	2520	2790	0	3730	0	7160	0	24060
200307 RIFIUTI INGOMBRANTI	6480	2240	3510	5400	5370	5150	6440	5830	3820	6300	4260	4780	59980
TOTALI	347010	283544	329170	331510	340702	385210	388860	426790	336025	388311	328260	310030	4195422

Trend Rifiuti Cutrofiano su base annua kg - mese



DISO													
CEN	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. (Kg)
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	1850	2840	2590	2310	3490	1400	3050	2430	2140	590	2950	3160	28800
150102 IMBALLAGGI DI PLASTICA	2820	2730	3350	3310	3430	4300	4660	7880	3860	3300	3690	3170	46500
150104 IMBALLAGGI METALLICI	950	550	590	770	780	580	1070	1100	810	740	420	1010	9370
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	9290	5290	6320	10030	9020	8330	16190	18820	12360	1620	20210	8560	126040
200101 CARTA E CARTONE	5530	2640	3930	2370	7240	4680	4540	9190	5600	8570	3070	2320	59680
200110 ABBIGLIAMENTO	200	200	200	500	660	950	400	200	700	0	0	0	4010
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	100	0	0	0	0	100	120	240	200	110	70	80	1020
200203 ALTRI RIFIUTI NON BIOGRADABILI	0	0	0	0	180	0	0	0	0	1010	0	0	1190
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	66160	57240	72020	71680	87080	85860	109840	133340	82540	76320	66100	64180	972360
200303 RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	2680	1560	2080	1800	1480	860	2420	2000	3700	1820	1020	1100	22500
160103 PNEUMATICI FUORI USO	0	1000	0	0	1040	0	0	0	0	0	1530	0	3570
170107 MISCEUGLI DI CEMENTO, MATTONI, MATTONI	0	8900	6820	10700	13680	14520	10480	10120	0	12740	11000	21020	119980
200121 TUBI FLUORESCENTI ED ALTRI RIFIUTI COM	0	0	0	65	0	0	0	0	0	0	0	0	65
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTENENTI C	0	2650	0	0	2430	0	2570	0	2480	0	2580	0	12710
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	0	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	100	180
200126 OLI E GRASSI DIVERSI DA QUELLI DI CUI	0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	450
200127 VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	682	0	0	682
200128 VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE	0	400	0	0	80	0	0	0	0	0	0	0	480
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI CUI AD	0	0	0	0	15	0	0	0	0	50	0	0	65
200133 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI ALLA VC	0	368	0	0	86	0	0	0	0	409	0	0	863
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRO	1280	0	1300	0	1320	0	1720	0	2610	0	1920	0	10150
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRO	970	710	0	0	1740	0	1510	690	680	0	1460	0	7760
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VC	5590	0	2240	2890	4670	5310	3050	8820	3100	6200	5250	3530	50650
200139 PLASTICA	430	0	560	0	0	0	650	990	0	910	0	780	4300
200140 METALLI	1720	0	0	970	340	1590	1220	1610	0	0	1720	0	9150
200201 RIFIUTI BIOGRADABILI	3560	0	8150	2810	2500	0	4480	5490	0	0	6820	6390	40200
200307 RIFIUTI INGOMBRANTI	1820	1320	1210	1540	1350	1900	1930	3780	1910	1840	2050	1820	22470
TOTALI	104950	88648	111360	111745	142691	131030	170220	205710	123600	116001	132620	116640	1555215

progettazione



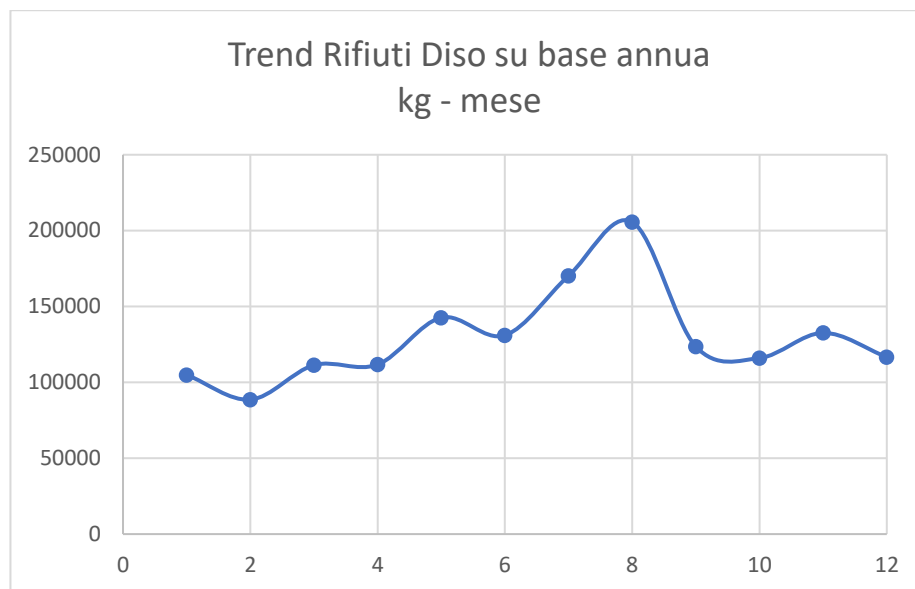
SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

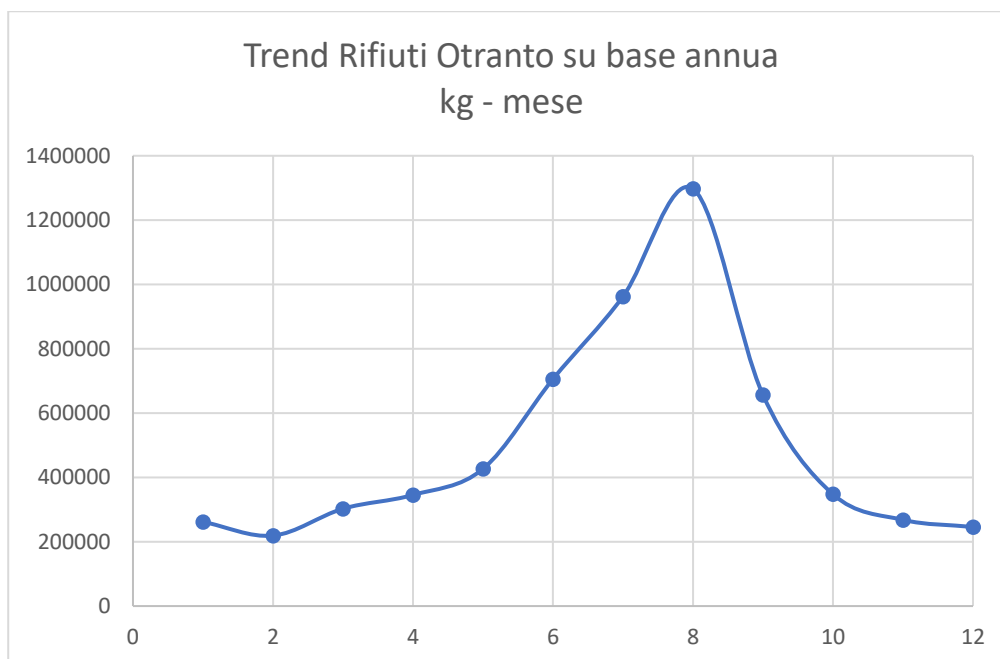
P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it



OTRANTO													
CEP	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. (Kg)
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	4770	3980	9130	8470	11350		18410	23220	39810	17120	7090	6710	9040
150102 IMBALLAGGI DI PLASTICA	8480	5420	8500	5190	11610		9660	16270	25520	11080	7340	9030	6000
150104 IMBALLAGGI METALLICI	390	1020	1130	770	1510		2730	3820	4670	2540	1570	1260	680
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	14940	13340	12880	21690	25020		70110	126260	52310	19680	21710	10200	443310
200101 CARTA E CARTONE	13460	9080	8900	11210	16500		16030	30210	17230	13610	14990	10320	7820
200110 ABBIGLIAMENTO	1500	500	900	2800	3830		2740	1200	0	1680	1450	0	16600
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	300	0	0	0	0	200	180	280	190	160	140	150	1600
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	192880	155740	217220	268340	311220	550540	784580	1044560	517420	252040	179540	192840	4666920
200303 RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	2000	3900	1860	3800	2960	2920	2000	8120	9260	3780	2520	2120	45240
200307 RIFIUTI INDECOMIBILI	0	0	1680	0	3160	0	0	0	0	0	0	0	4960
160103 PNEUMATICI FUORI USO	0	0	0	1880	0	0	0	0	0	930	0	0	2810
170107 MISCELI DI CEMENTO, MATTONI, MATTONI	9820	9780	21440	0	10840	22400	9800	8960	11580	12720	11520	10820	139680
200121 TUBI FLUORESCENTI ED ALTRI RIFIUTI COM	0	0	67	0	35	0	0	0	90	0	0	0	192
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTENENTI O	2800	0	2040	2340	2320	4900	2510	5480	2480	2600	2740	0	30210
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	0	0	100	70	50	0	90	60	80	100	0	50	580
200126 OLI E GRASSI DIVERSI DA QUELLI DI CUI	0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI CUI AD	0	0	0	0	120	0	0	0	0	70	0	0	190
200133 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI ALLE VE	0	120	0	0	410	210	0	0	95	222	0	0	1051
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRON	1640	1160	0	1840	0	1740	2100	1860	1880	2060	2360	0	16640
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRON	940	630	1980	1330	1630	2780	600	2740	1280	2000	2200	0	18110
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VE	4010	8210	7500	6530	14910	6580	7770	5370	8370	9830	6870	2540	88490
200139 PLASTICA	960	1490	1310	1230	1240	950	1780	680	760	960	1460	720	13540
200140 METALLI	1890	1380	3570	1280	3530	1810	1740	2800	1150	1430	1640	1460	23680
200201 RIFIUTI RIODEGRADABILI	0	0	0	3700	2920	1560	0	0	0	1760	2080	0	12020
200307 RIFIUTI INDECOMIBILI	1200	3020	2490	2900	1230	4490	4410	2850	4850	4620	4440	1410	37910
TOTALI	261980	219000	302691	345370	426395	705820	962370	1287250	656145	347632	267990	245850	6038499



progettazione

SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

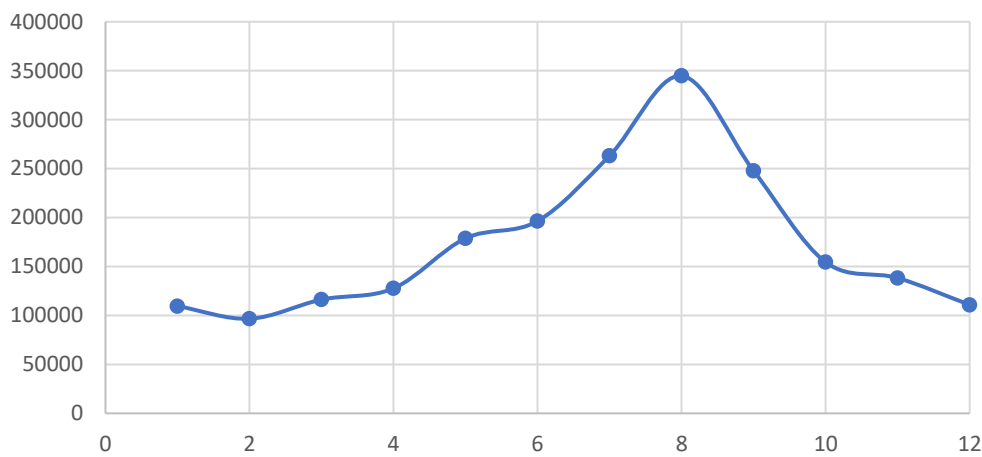
Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

SANTA CESAREA TERME													
CDR	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. (kg)
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	2850	2400	2380	3130	4370	3310	4440	4790	3590	3590	2590	1310	39000
150102 IMBALLAGGI DI PLASTICA	2950	2890	3570	3200	4310	4340	4200	9730	5300	3690	3580	2930	52690
150104 IMBALLAGGI METALLICI	250	620	600	480	420	480	680	1010	740	0	520	360	6100
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	6100	4500	8470	3500	16940	10740	21500	20850	27250	12820	7690	8580	148940
200101 CARTA E CARTONE	4700	3820	3700	4250	5310	7580	9850	11520	9340	6930	5630	4370	77000
200110 ASSIOLAMENTO	200	1010	700	860	2500	1140	1390	1390	1070	1000	750	0	12010
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	150	0	0	0	0	130	140	170	230	100	70	80	1070
200201 RIFIUTI BIODEGRADABILI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3560	0	3560
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	78980	63900	79980	96600	105160	144160	191220	270020	158460	101180	72680	80560	1442900
200303 RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	3660	940	4520	3360	5900	5040	2500	4660	5700	3960	2860	2400	45500
160103 PNEUMATICI FUORI USO	0	0	450	0	0	0	0	0	0	1390	0	0	1840
160216 COMPONENTI RIMOSSI DA APPARECCHIATURE	0	0	0	0	63	0	0	0	0	22	0	0	85
170107 MISCEOLI DI CEMENTO, MATTONI, MATTONCINI	0	9940	0	9980	11880	10560	10560	8720	22920	11340	21320	0	117220
200121 TESSI PLASTICI ED ALTRI RIFIUTI COM	0	0	45	0	80	0	0	0	0	0	0	0	125
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTENENTI O	2680	0	0	0	2410	0	0	2550	2620	0	2100	0	12360
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	120	0	0	0	150	0	0	0	0	0	120	0	390
200128 VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI CUI AD	0	0	0	0	65	0	0	0	0	40	0	0	105
200133 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI ALLE VC	0	277	0	0	160	0	0	0	0	0	0	0	437
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRON	0	0	1340	0	1300	0	0	1760	1880	0	1520	0	7800
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRON	990	1020	710	510	1300	1230	0	700	1460	0	1480	0	9400
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VC	4610	0	2390	0	5310	2250	5010	1960	2860	5530	3520	3560	37000
200139 PLASTICA	0	720	610	0	710	0	760	680	780	0	940	0	5200
200140 METALLI	1300	0	1100	0	1760	0	1600	0	0	1970	0	1500	9230
200201 RIFIUTI BIODEGRADABILI	0	4220	880	0	4950	3490	3200	2470	0	0	5900	2770	27880
200307 RIFIUTI INDEGRABILI	0	0	2780	1800	2790	1340	2120	1750	3030	1920	2710	1920	26280
TOTALE	109540	9667	116225	127670	178838	196410	263270	344730	247730	154482	138280	110870	2084580

Trend Rifiuti S. Cesarea Terme su base annua
kg - mese



progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

PRODUZIONE RIFIUTI ANNO 2019					
Comune	Indiff t/anno	RD t/anno	Prod Tot t/anno	%RD	Fonte
Andrano	1.259,64	819,36	2.079,00	39,41%	GESTORE
Botrugno	816,00	301,39	1.117,39	26,97%	GESTORE
Castro	1.390,22	434,34	1.824,56	23,80%	GESTORE
Cutrofiano	2.998,88	1.079,59	4.078,47	26,47%	GESTORE
Diso	980,56	697,54	1.678,10	41,57%	GESTORE
Giuggianello	298,20	177,96	476,16	37,37%	GESTORE
Giurdignano	599,50	332,59	932,09	35,68%	GESTORE
Maglie	4.130,50	2.407,27	6.541,18	36,80%	GESTORE
Minervino	1.063,46	735,91	1.799,37	40,90%	GESTORE
Muro leccese	1.461,46	711,59	2.173,05	32,75%	GESTORE
Nociglia	726,42	206,63	933,05	22,15%	GESTORE
Ortelle	645,84	406,51	1.052,35	38,63%	GESTORE
Otranto	4.572,78	1.410,42	5.983,20	23,57%	GESTORE
Poggiardo	1.982,72	988,27	2.970,99	33,26%	GESTORE
San Cassiano	731,94	240,39	972,33	24,72%	GESTORE
Sanarica	464,44	137,46	601,90	22,84%	GESTORE
Santa Cesarea terme	1.429,74	627,71	2.057,45	30,51%	GESTORE
Scorrano	2.365,26	680,92	3.046,18	22,35%	GESTORE
Spongano	977,34	382,80	1.360,14	28,14%	GESTORE
Supersano	1.187,06	382,00	1.569,06	24,35%	GESTORE
Surano	829,70	415,98	1.245,68	33,39%	GESTORE
Uggiano la Chiesa	1.266,08	487,00	1.753,08	27,78%	GESTORE
Totale	32.177,74	14.063,60	46.244,75	30,41%	

ANDRANO													
CER	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. [Kg]
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	1280	1220	1810	3030	2230	2510	3800	2870	2660	2700	2400	3240	29750
150102 IMBALLAGGI DI PLASTICA	6200	4300	4970	3710	6990	4440	6560	9760	6430	6570	5080	3610	68620
150104 IMBALLAGGI METALLICI	470	720	980	1210	730	630	1760	1260	250	1340	890	1350	11590
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	12790	6860	11310	11150	9520	15230	17300	32000	6450	8650	14090	7650	153000
200101 CARTA E CARTONE	10270	6120	6110	8440	8130	9050	12100	10000	9300	10490	7500	9800	107310
200110 ABBIGLIAMENTO	0	800	0	0	0	0	0	0	0	210	0	0	1010
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	100	90	50	50	140	60	90	90	100	0	70	0	840
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	86780	80160	93160	99820	96560	113220	134120	152260	107820	94560	94920	89120	1242500
200303 RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	1860	780	2640	920	580	2540	1380	2180	920	1260	1460	620	17140
160103 PNEUMATICI FUORI USO	1580	0	730	0	310	0	0	0	170	770	0	0	3560
160216 COMPONENTI RIMOSI DA APPARECCHI	0	10	0	0	0	49	0	0	0	0	0	0	59
170107 MISCEGLI DI CEMENTO, MATTONI, M	22140	10700	19860	12900	23240	23020	23460	24540	23160	23760	18860	9320	234960
200121 TUBI FLUORESCENTI ED ALTRI RIFI	0	0	34	0	0	0	0	0	35	0	0	0	69
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTE	2580	0	0	2580	0	0	2360	2440	0	0	2640	0	12600
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	0	0	0	0	60	0	0	200	0	0	0	0	260
200127 VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E	0	170	0	0	327	623	0	0	0	0	0	690	1810
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI	0	60	0	0	0	60	0	0	0	0	80	0	200
200133 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI	0	273	105	0	229	0	0	0	0	90	543	0	1240
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED E	1520	0	0	1880	1640	0	2120	4140	1940	0	2000	0	15240
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED E	560	640	1740	580	620	1240	1180	2600	3480	0	2320	0	14960
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI	2150	2790	5560	5240	6970	6440	8130	3230	8620	4310	3450	4130	61020
200139 PLASTICA	630	620	200	0	1570	640	1040	470	870	0	850	750	7640
200140 METALLI	0	1070	1240	1350	2010	1690	1590	1530	3020	1140	1540	1210	17390
200201 RIFIUTI BIODEGRADABILI	0	0	5120	0	9900	6320	0	0	5320	0	7860	0	34520
200307 RIFIUTI INGOMBRANTI	2620	2860	2240	2340	5800	2380	2940	4010	0	2640	9740	4140	41710
TOTALI	153530	120243	157859	155200	177556	190142	219930	253580	180545	158490	176293	135630	2078998

progettazione



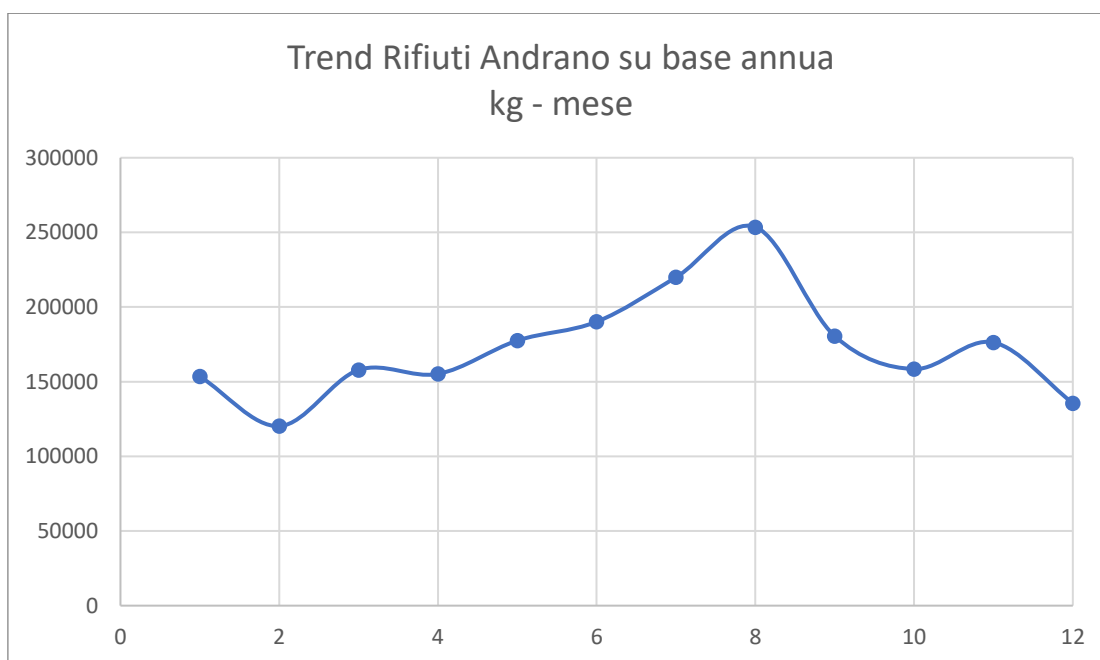
SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

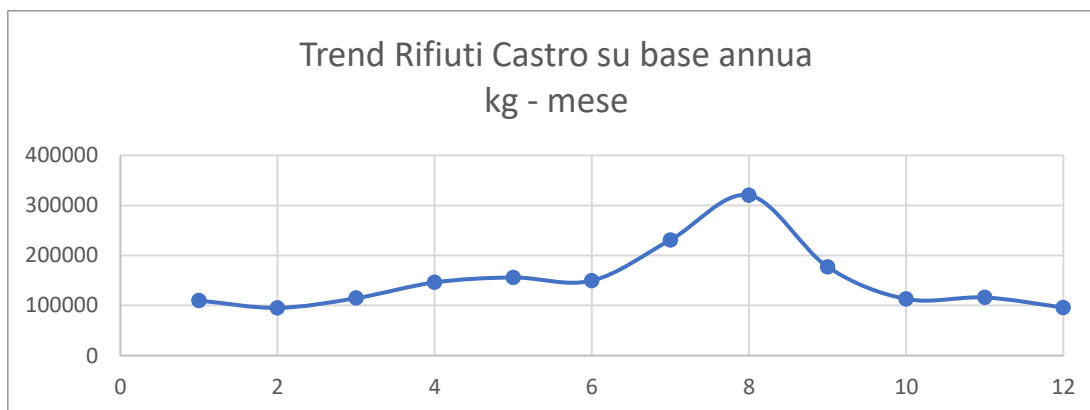
P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it



CASTRO													
CER	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. [Kg]
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	2460	1840	2500	2900	3640	3800	10430	8420	3190	3160	1550	1000	44890
150102 IMBALLAGGI DI PLASTICA	3200	2810	3950	2890	3750	4140	5810	11340	5560	4230	4120	3760	55560
150104 IMBALLAGGI METALLICI	1000	1370	580	560	940	810	1660	1320	1140	820	710	340	11250
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	7170	4470	7020	11840	9740	14650	30470	39760	28680	10890	9230	7630	181550
200101 CARTA E CARTONE	7600	4320	4150	5290	8070	7710	10110	12240	9250	7760	7430	6310	90240
200110 ABBIGLIAMENTO	0	800	0	0	0	190	0	0	400	0	120	0	1510
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTE	460	380	300	280	180	1100	710	980	730	700	260	180	6260
200125 OLI E GRASSI COMMESTIBILI	80	70	130	80	210	110	170	180	140	120	150	300	1740
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED E	600	200	120	410	190	990	820	560	470	520	160	200	5240
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED E	255	320	290	50	470	0	260	400	0	630	270	0	2945
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI	1040	380	1050	330	640	710	1070	200	620	250	3260	740	10290
200139 PLASTICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
200203 ALTRI RIFIUTI NON BIODEGRADABILI	220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIAT	85300	76020	92160	117600	125320	113800	167220	241460	124980	80960	82060	72240	1379120
200303 RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	0	0	1880	3140	400	320	760	1280	1420	800	640	460	11100
200307 RIFIUTI INGOMBRANTI	460	2300	480	740	2400	1200	1460	1920	540	2160	6070	2760	22490
TOTALI	109845	95330	114610	146110	155950	149530	230950	320060	177120	113000	116030	96020	1824555



progettazione

SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

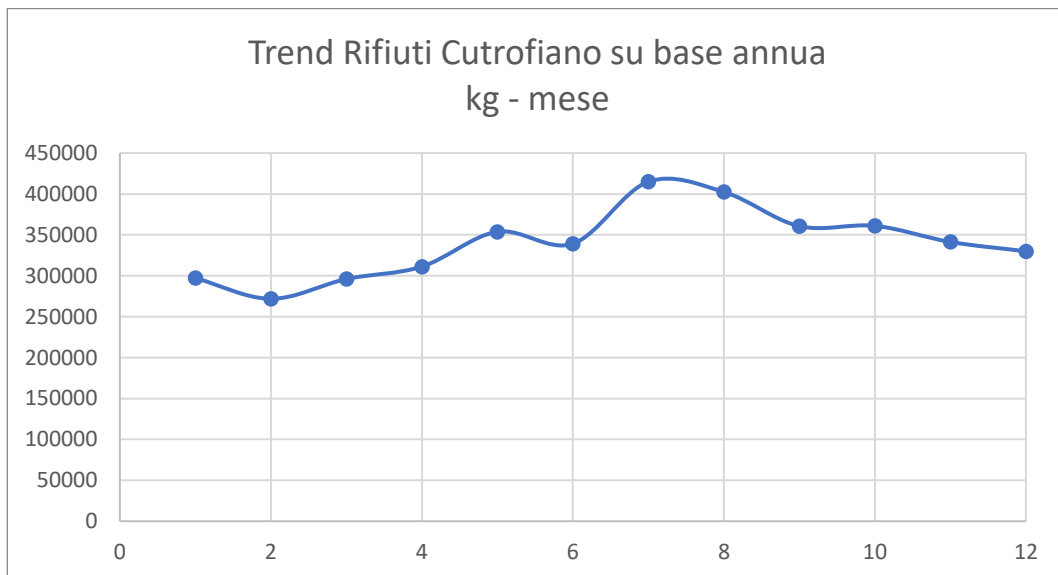
Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

CUTROFIANO													
CER	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. (Kg)
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	11520	1010	3930	2620	2180	3470	2730	1980	2960	300	5430	0	38130
150102 IMBALLAGGI DI PLASTICA	15270	9710	10520	10970	8800	8900	12900	14770	14470	16010	12250	14650	149220
150104 IMBALLAGGI METALLICI	1430	1360	2300	1910	1870	2530	2170	2520	2250	1580	2360	2430	24710
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	11750	13200	22990	19370	16900	24100	21260	31540	24330	11400	13000	10900	220740
170107 MISCEGLI DI CEMENTO, MATTONI, M	0	0	0	0	0	0	14800	0	0	0	0	0	14800
200101 CARTA E CARTONE	11800	16950	16820	17500	24060	17670	19070	24990	21910	26920	16310	14710	228710
200110 ABBIGLIAMENTO	2200	1260	2550	2630	2450	0	2400	0	0	1450	0	2830	17770
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTE	0	0	360	380	0	960	300	580	740	770	240	160	4490
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	160	180	200	70	260	120	140	190	150	140	0	200	1810
200133 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0	250
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED E	0	0	280	540	0	710	190	540	500	560	160	160	3640
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED E	0	0	600	540	70	420	0	0	0	990	240	160	3020
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI	0	0	400	680	0	380	0	0	0	0	0	0	1460
200203 ALTRI RIFIUTI NON BIODEGRADABILI	0	0	0	0	0	2690	0	0	0	0	0	0	2690
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	209840	197340	223360	246420	259060	245120	291540	281520	280220	247900	239840	239380	2961540
200303 RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	0	4560	4300	3400	6460	2440	5440	5160	900	2060	2140	480	37340
200307 RIFIUTI INGOMBRANTI	0	0	2240	1720	860	700	500	0	400	0	560	0	6980
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	3520	2450	0	0	3060	0	3980	3290	0	0	4790	4170	25260
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	11740	2840	0	0	4070	7400	6890	11000	2980	19600	14280	11190	91990
160216 COMPONENTI RIMOSSI DA APPARECCH	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
170107 MISCEGLI DI CEMENTO, MATTONI, M	8400	9300	0	0	9520	7500	9360	8420	0	11740	10000	11280	85520
200121 TUBI FLUORESCENTI ED ALTRI RIFI	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTE	0	0	2230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2230
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	0	0	0	0	70	0	0	0	395	0	80	150	695
200126 OLI E GRASSI DIVERSI DA QUELLI	0	0	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63
200127 VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E	0	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI	0	110	0	0	0	90	0	0	0	0	400	0	600
200133 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED E	1620	0	1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2720
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED E	1180	0	1780	0	1160	1020	1220	1680	520	1280	1460	1380	12680
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI	2340	2910	0	1580	4660	5090	9410	4380	5620	6590	9660	6040	58280
200139 PLASTICA	730	560	0	880	1920	760	800	1790	800	1780	670	600	11290
200140 METALLI	1710	450	0	0	2350	1070	2720	1290	1470	3910	950	1200	17120
200201 RIFIUTI BIODEGRADABILI	0	5060	0	0	0	4470	2250	2740	0	0	3820	0	18340
200307 RIFIUTI INGOMBRANTI	1960	2220	0	0	4060	1600	4940	4100	0	5840	2720	7860	35300
TOTALI	297170	271900	296078	311210	353840	339210	415010	402480	360615	361070	341360	329930	4079873



progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

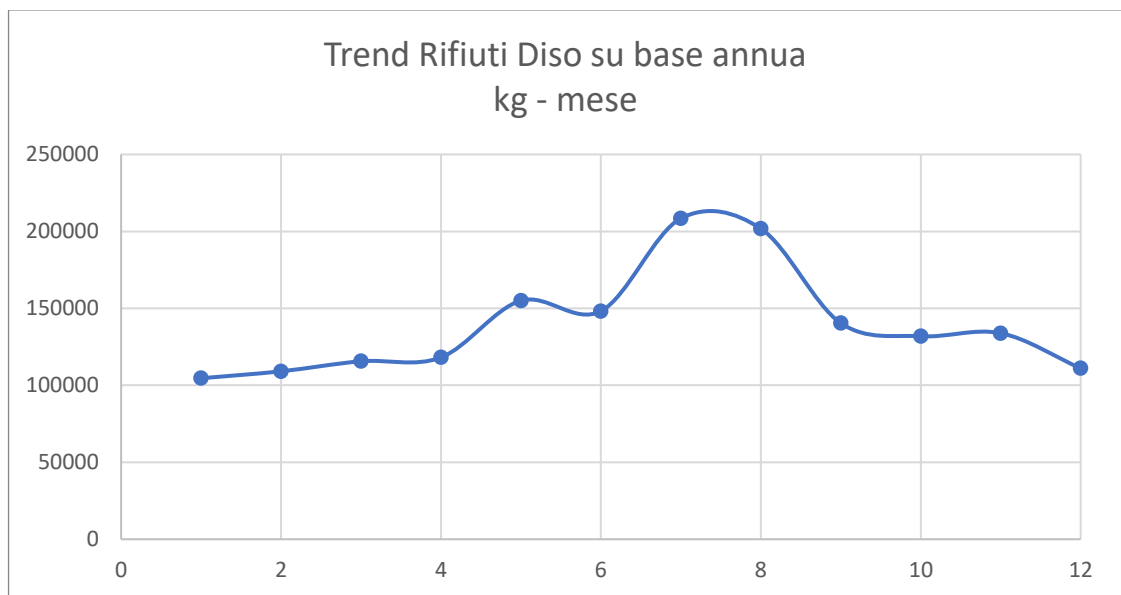
Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

DISO													
CER	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. [Kg]
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	3010	2840	3170	3150	3780	3100	5450	5070	2230	4070	3420	2910	42200
150102 IMBALLAGGI DI PLASTICA	3060	3120	3730	2900	3390	3320	4750	8390	4340	3670	4200	3150	48020
150104 IMBALLAGGI METALLICI	690	610	620	910	820	730	1170	1240	930	660	470	540	9390
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	6800	6140	6570	10000	9250	10000	17850	21740	11570	7600	9250	8370	125140
200101 CARTA E CARTONE	5260	2980	3080	3500	4210	4470	6720	6550	5880	5280	4020	2660	54610
200110 ABBIGLIAMENTO	0	300	0	0	0	0	0	0	310	0	0	0	610
200125 OLI E GRASSI COMMESTIBILI	70	60	60	60	180	90	120	100	100	0	90	0	920
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	64480	57040	66360	79040	78900	85980	107200	136580	77540	76660	69500	66740	966020
200303 RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	2420	1860	1400	140	1680	600	1120	660	1080	1240	1060	1280	14540
160103 PNEUMATICI FUORI USO	0	540	0	0	1000	0	0	0	0	780	0	0	2320
170107 MISCUGLI DI CEMENTO, MATTONI, M	8780	20780	10660	13700	24500	20760	37900	10900	22320	11140	21700	9760	212900
200121 TUBI FLUORESCENTI ED ALTRI RIFI	30	0	0	0	96	0	0	0	0	0	0	0	126
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTE	0	2680	0	0	2440	0	2520	2560	0	2460	0	0	12660
200125 OLI E GRASSI COMMESTIBILI	0	0	0	0	0	0	0	0	280	0	0	0	280
200127 VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E	0	180	0	0	0	425	0	0	0	0	0	600	1205
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI	0	70	0	0	0	90	0	0	0	0	30	0	190
200133 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI	0	0	84	0	0	0	0	0	0	0	501	0	585
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED E	0	0	2020	0	2200	0	1600	2420	0	1300	0	1220	10760
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED E	620	920	720	0	2020	540	1340	1700	0	2140	0	1160	11160
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI	3360	2940	4300	2870	6350	7790	8120	2960	5820	5600	0	8110	58220
200139 PLASTICA	610	540	0	0	1220	660	990	0	660	710	740	0	6130
200140 METALLI	0	1170	0	0	1590	890	1510	910	1050	1210	900	800	10030
200201 RIFIUTI BIODEGRADABILI	1890	4340	10580	0	8910	5790	5040	0	4270	7370	4640	0	52830
200307 RIFIUTI INGOMBRANTI	3500	0	2280	1860	2460	2960	5020	0	2040	0	13360	3770	37250
TOTALI	104580	109110	115634	118130	154996	148195	208420	201780	140420	131890	133871	111070	1678096



OTRANTO													
CER	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. [Kg]
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	3050	5280	4580	10740	6800	10930	35110	33000	15430	5470	12420	3050	145860
150102 IMBALLAGGI DI PLASTICA	9120	5590	6650	7170	10330	6820	16590	23840	12720	9210	6810	7180	122030
150104 IMBALLAGGI METALLICI	840	890	1560	1040	1840	1670	3480	3350	1430	1330	1380	850	19660
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	16900	11180	17960	24270	33790	47820	79000	131240	55030	25400	22680	13040	478310
200101 CARTA E CARTONE	13420	10930	9640	17800	15410	19370	21360	20130	15400	18270	12920	19630	194280
200110 ABBIGLIAMENTO	900	1710	0	0	1320	680	1230	610	420	690	1400	600	9560
200125 OLI E GRASSI COMMESTIBILI	100	120	160	110	280	130	180	200	140	350	160	280	2210
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	166160	151240	197360	271980	289780	505260	785260	1009720	521040	244680	196120	180140	4518740
200303 RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	1240	4360	3740	4540	4000	3340	6440	5460	8260	6440	3220	3000	54040
200307 RIFIUTI INGOMBRANTI	0	0	0	0	2920	0	0	0	0	0	0	9130	12050
160216 COMPONENTI RIMOSI DA APPARECCH	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
170107 MISCUGLI DI CEMENTO, MATTONI, M	11680	6120	16460	11200	12780	24800	7440	9800	11820	12400	24240	9060	157800
200121 TUBI FLUORESCENTI ED ALTRI RIFI	0	0	0	90	0	0	0	120	0	0	0	0	210
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTE	2720	2720	0	5000	2500	2580	5660	2620	2620	2420	2460	0	31300
200125 OLI E GRASSI COMMESTIBILI	40	0	0	80	100	0	0	100	0	120	0	80	520
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI	0	90	0	0	0	145	0	0	0	0	100	0	335
200133 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI	0	584	0	0	0	0	446	0	0	0	232	0	1262
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED E	2440	2200	0	2120	0	2360	2300	2240	2960	0	1960	1780	20360
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED E	2180	3320	0	2640	2300	2520	2380	2700	2640	2280	2660	700	26320
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI	7020	10950	7800	9290	9640	9570	9650	6170	6390	0	14100	3490	94070
200139 PLASTICA	730	690	1380	1500	890	1620	1660	710	830	750	1480	580	12820
200140 METALLI	1430	1740	2620	1230	3910	1620	2850	1260	0	2190	1490	1650	21990
200201 RIFIUTI BIODEGRADABILI	2090	0	2230	0	2950	0	1320	0	0	2360	0	0	10950
200307 RIFIUTI INGOMBRANTI	2890	1680	3840	4760	1370	2700	3210	2360	0	0	14090	11610	48510
TOTALI	244950	221409	275980	375560	402910	643935	985566	1255630	657130	334360	319922	265850	5983202

progettazione



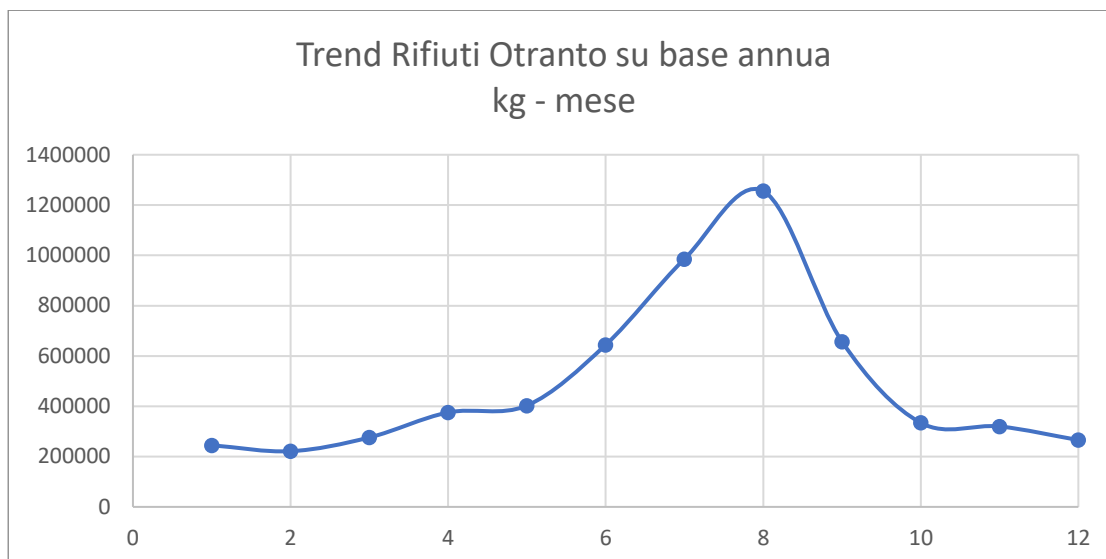
SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

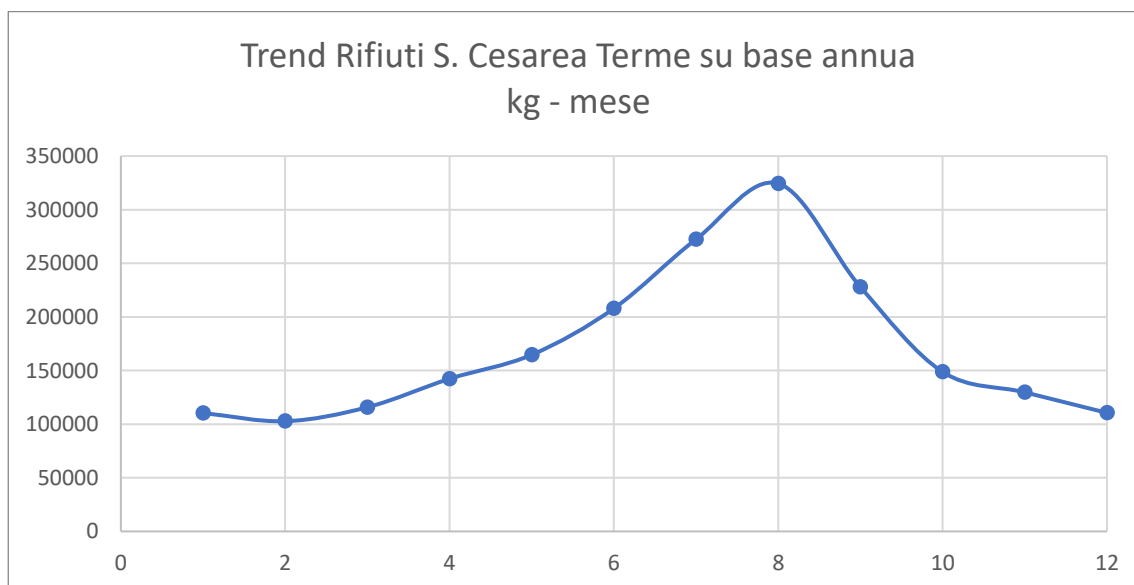
P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it



SANTA CESAREA TERME													
CER	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. [Kg]
150101 IMBALLAGGI DI CARTA E CARTONE	3250	2460	2730	2750	1680	2890	6700	5840	1990	920	1940	3600	36750
150102 IMBALLAGGI DI PLASTICA	4330	2780	3180	2620	5210	3460	6040	11310	6130	4340	3460	2240	55100
150104 IMBALLAGGI METALLICI	480	640	410	590	800	600	740	1310	580	460	690	220	7520
150107 IMBALLAGGI DI VETRO	7380	10810	5230	9490	12960	13940	24890	41920	14850	15910	9580	5490	172450
200101 CARTA E CARTONE	6290	3340	3930	7470	7070	7700	12120	11110	11100	9260	5290	3720	88400
200110 ABBIGLIAMENTO	0	650	0	0	0	0	0	0	0	300	0	0	950
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	90	100	100	60	190	100	130	120	100	70	100	180	1340
200301 RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	69980	64140	75760	98800	103680	134280	184880	242080	166040	96600	82540	81980	1400760
200303 RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	2080	4200	1880	3320	6060	1060	2120	2880	2140	1420	660	1160	28980
160103 PNEUMATICI FUORI USO	0	0	0	0	300	0	0	0	0	550	0	0	850
160216 COMPONENTI RIMOSSI DA APPARECCHI	0	27	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	47
170107 MISCEGLI DI CEMENTO, MATTONI, M	7020	8560	11320	10180	14760	25900	12040	0	11160	12720	10920	7020	131600
200121 TUBI FLUORESCENTI ED ALTRI RIFI	0	0	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112
200123 APPARECCHIATURE FUORI USO CONTE	0	0	0	0	0	2580	2800	0	0	2440	0	0	7820
200125 OLI E GRASSI COMESTIBILI	0	0	0	0	70	0	0	0	150	0	0	0	220
200132 MEDICINALI DIVERSI DA QUELLI DI	0	150	0	0	0	47	0	0	0	0	60	0	257
200133 BATTERIE E ACCUMULATORI DI CUI	0	0	90	0	0	80	0	0	0	0	427	0	597
200135 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED E	1620	0	1440	0	0	1300	1620	0	1640	0	1400	0	9020
200136 APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED E	720	0	680	640	0	1640	2400	0	1280	640	760	0	8760
200138 LEGNO DIVERSO DA QUELLO DI CUI	2860	3150	4560	0	4190	7160	6670	0	5070	0	3820	0	37480
200139 PLASTICA	560	650	0	650	0	790	780	730	1140	0	800	0	6100
200140 METALLI	0	1100	0	0	1920	0	1750	1330	1160	0	1390	0	8650
200201 RIFIUTI BIODEGRADABILI	1600	0	1740	2530	2860	4370	3760	2370	3370	0	0	0	22600
200307 RIFIUTI INGOMBRANTI	2080	0	2600	3220	2920	0	2980	3380	0	3110	5870	4930	31090
TOTALI	110340	102757	115762	142320	164670	207917	272420	324380	227900	148740	129707	110540	2057453



progettazione

SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

PRODUZIONE RIFIUTI ANNO 2020					
Comune	Indiff t/anno	RD t/anno	Prod Tot t/anno	%RD	Fonte
Andrano	1.268,10	816,15	2.084,25	39,16%	GESTORE
Botrugno	807,36	344,85	1.152,21	29,93%	GESTORE
Castro	1.225,42	435,30	1.660,72	26,21%	GESTORE
Cutrofiano	2.922,56	1.165,84	4.088,40	28,52%	GESTORE
Diso	939,08	667,45	1.606,53	41,55%	GESTORE
Giuggianello	287,74	211,98	499,72	42,42%	GESTORE
Giurdignano	576,00	320,77	896,77	35,77%	GESTORE
Maglie	2.192,54	3.824,68	6.021,46	63,52%	GESTORE
Minervino	1.021,26	744,87	1.766,13	42,18%	GESTORE
Muro leccese	1.443,42	700,09	2.143,51	32,66%	GESTORE
Nociglia	710,32	227,98	938,30	24,30%	GESTORE
Ortelle	627,56	417,27	1.044,83	39,94%	GESTORE
Otranto	3.956,44	1.373,06	5.329,50	25,76%	GESTORE
Poggiardo	1.920,46	1.119,56	3.040,02	36,83%	GESTORE
San Cassiano	681,90	343,91	1.025,81	33,53%	GESTORE
Sanarica	456,70	149,19	605,89	24,62%	GESTORE
Santa Cesarea terme	1.176,18	574,64	1.750,82	32,82%	GESTORE
Scorrano	2.320,14	710,06	3.030,20	23,43%	GESTORE
Spongano	960,48	413,37	1.373,85	30,09%	GESTORE
Supersano	1.191,12	398,26	1.589,38	25,06%	GESTORE
Surano	693,42	390,86	1.084,28	36,05%	GESTORE
Uggiano la Chiesa	1.228,98	555,15	1.784,13	31,12%	GESTORE
Totale	28.607,18	15.905,26	44.516,68	35,73%	

ANDRANO													
CER	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. [Kg]
150101 IMBALLAGGI DI C	2280	1930	3150	2400	3100	3030	3060	3090	3470	2660	1720	700	30590
150102 IMBALLAGGI DI F	7820	4630	5270	7070	5940	6440	9540	9340	6970	7710	5670	7540	83940
150104 IMBALLAGGI META	1210	710	880	960	1440	1080	1420	360	1040	1210	850	570	11730
150107 IMBALLAGGI DI V	11340	7790	7890	11030	12650	12330	20400	22930	14060	13090	8750	6660	148920
200101 CARTA E CARTONE	6860	6680	7880	5590	7970	10060	10610	10310	11570	7950	7460	10000	102940
200110 ABBIGLIAMENTO	0	200	300	0	0	0	0	0	260	0	0	0	760
200125 OLI E GRASSI CO	0	140	0	0	100	100	100	100	130	200	470	1200	2540
200301 RIFIUTI URBANI	87180	85300	88020	92600	102700	103380	127860	163400	104120	109800	95600	89680	1249640
200303 RESIDUI DELLA P	860	2340	1760	2020	1520	1440	2200	2460	0	1220	2040	600	18460
150111 IMBALLAGGI META	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
160103 PNEUMATICI FUOR	0	0	0	0	0	0	840	0	0	0	0	2580	3420
160216 COMPONENTI RIMO	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
170107 MISCUGLI DI CEM	11840	25440	9680	0	19560	24680	26120	14200	20640	12120	27260	14160	205700
200121 TUBI FLUORESCEN	0	0	0	0	0	0	128	0	0	0	0	0	128
200123 APPARECCHIATURE	2500	0	0	0	2660	0	2520	0	2480	0	2440	0	12600
200125 OLI E GRASSI CO	0	0	0	0	0	300	0	0	0	100	300	420	1120
200126 OLI E GRASSI DI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	0	0	500
200127 VERNICI, INCHIO	212	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	212
200133 BATTERIE E ACCU	0	0	0	0	0	0	530	0	0	0	157	0	687
200135 APPARECCHIATURE	1820	0	2080	0	450	1860	0	1680	1420	1420	1620	0	12350
200136 APPARECCHIATURE	3240	0	1420	0	0	4600	1600	0	5060	0	3120	0	19040
200138 LEGNO DIVERSO D	3320	4140	4980	0	6930	6580	7080	4160	6010	7860	3360	0	54420
200139 PLASTICA	910	0	1250	0	960	0	1090	0	0	0	0	0	4210
200140 METALLI	0	1930	2030	0	3940	2100	3460	1210	1720	1670	2120	0	20180
200201 RIFIUTI BIODGR	0	6560	0	0	4740	0	6120	0	0	5880	0	0	23300
200307 RIFIUTI INGOMBR	7150	7550	3700	0	4000	6830	11330	7480	7790	12290	4320	4380	76820
TOTALI	148582	155340	140290	121670	178660	184810	236008	240720	186740	185680	167257	138490	2084247

progettazione



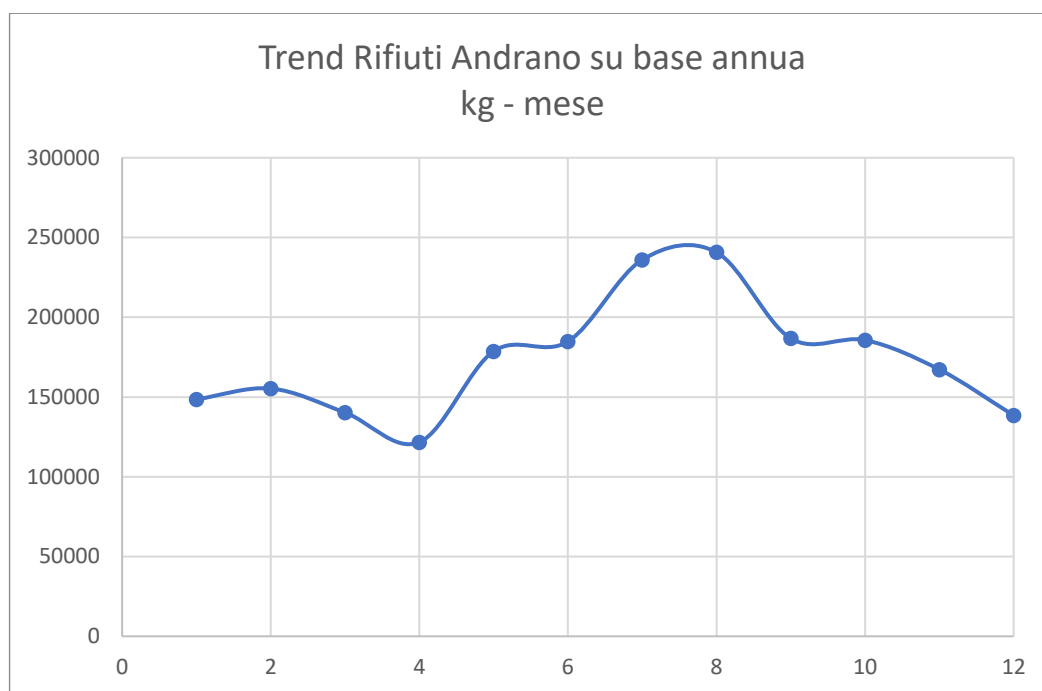
SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

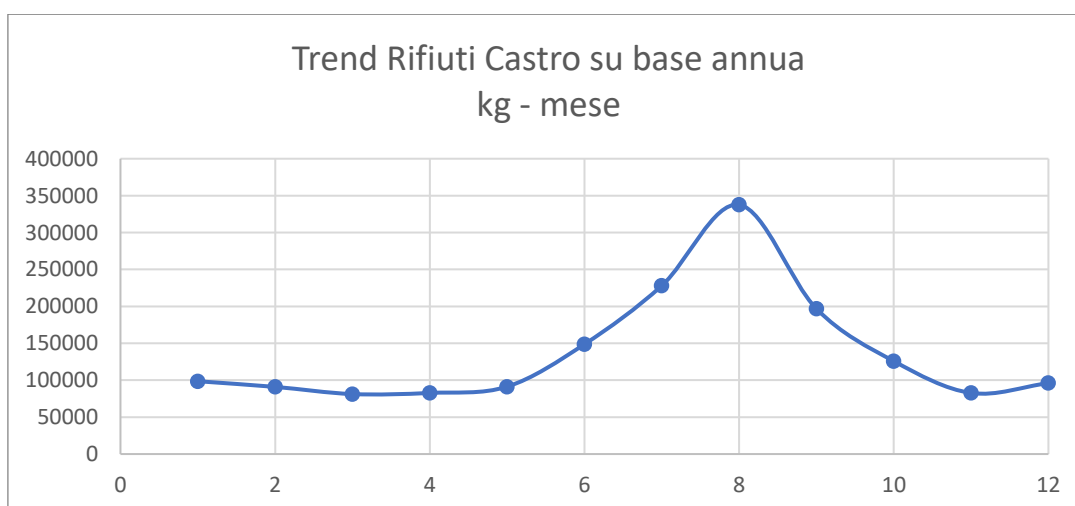
P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC : smart.engineering.srl@pec.it



CASTRO														
CER	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. [Kg]	
150101 IMBALLAGGI DI C	1520		3000	2690	2660	1670	2280	7520	10220	8590	2280	1650	2910	46990
150102 IMBALLAGGI DI P	3830		2990	3340	3270	4320	4480	8260	9880	5650	5000	2950	2410	56380
150104 IMBALLAGGI META	990		380	670	880	300	820	1240	1940	1170	820	390	400	10000
150107 IMBALLAGGI DI V	6680		5890	6730	6590	5900	16270	26150	51300	29340	9190	5300	7270	176610
200101 CARTA E CARTONE	7760		4630	4270	4520	5300	7440	10650	10720	8830	7020	5430	5920	82490
200110 ABBIGLIAMENTO	300		300	400	1000	1000	449	560	0	0	0	0	0	4009
200123 APPARECCHIATURE	1480		790	570	120	1050	910	1090	650	420	1950	580	440	10050
200125 OLI E GRASSI CO	0		200	0	150	150	150	200	280	180	170	680	1490	3650
200132 MEDICINALI DIVE	0		50	0	0	0	70	0	0	0	0	0	0	120
200133 BATTERIE E ACCU	0		0	0	0	0	147	0	0	0	0	0	0	147
200135 APPARECCHIATURE	1120		590	200	320	1340	660	1260	1080	280	1260	520	820	9450
200136 APPARECCHIATURE	330		620	470	500	0	240	1290	990	1000	300	320	1040	7100
200138 LEGNO DIVERSO D	880		1470	400	440	0	850	1140	420	420	990	380	450	7840
200140 METALLI	0		0	1270	0	0	0	0	0	0	0	1720	0	2990
200301 RIFIUTI URBANI	69680		67740	58700	59900	65740	110360	162940	243700	135260	94820	61720	70520	1201080
200303 RESIDUI DELLA P	1920		1680	740	1620	4100	2480	3560	3460	2420	880	580	900	24340
200307 RIFIUTI INGOMBR	2130		620	800	800	400	1120	2160	2980	3260	1180	500	1520	17470
TOTALI	98620		90950	81250	82770	91270	148726	228020	337620	196820	125860	82720	96090	1660716



progettazione

SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

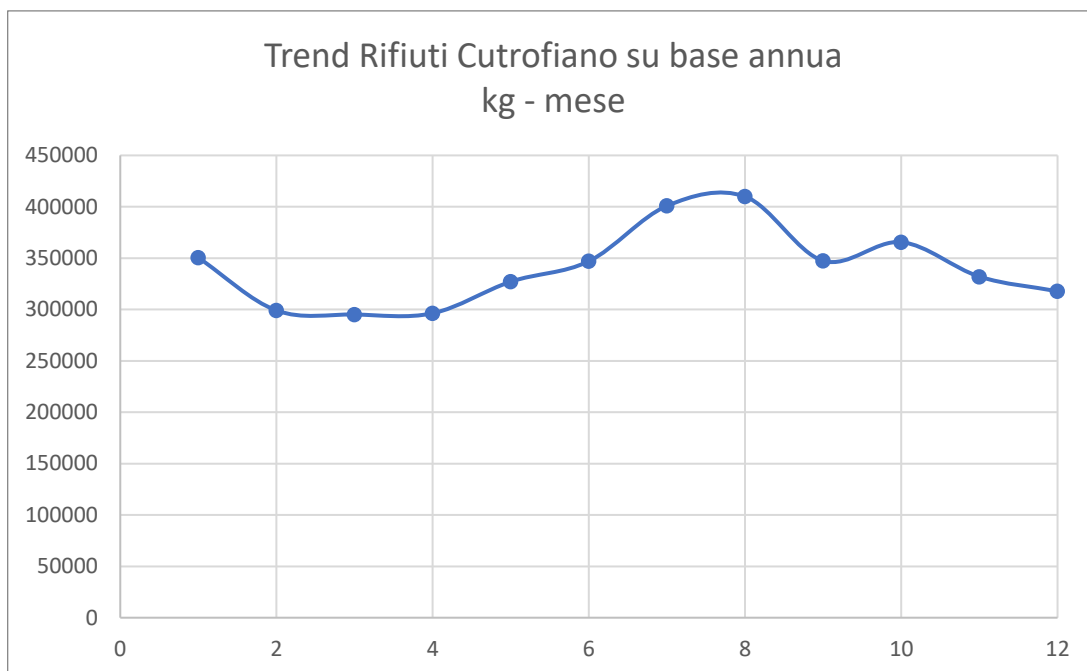
Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

CUTROFIANO													
CER	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. [Kg]
150101 IMBALLAGGI DI C	7360	0	0	0	0	0	9130	450	0	10130	3740	5990	36800
150102 IMBALLAGGI DI P	11240	10740	13990	11950	12960	15380	14150	15220	17480	13620	11890	14120	162740
150104 IMBALLAGGI META	1620	1770	1980	1930	3310	2270	2180	2830	2080	2540	1460	1370	25340
150107 IMBALLAGGI DI V	10110	14330	12850	12770	19450	12850	12760	19510	14240	21550	10010	7870	168300
170107 MISCUGLI DI CEM	0	0	0	0	0	0	0	8080	0	0	0	0	8080
200101 CARTA E CARTONE	23120	21010	20450	25700	20380	20530	17730	21610	22980	22150	16720	22890	255270
200110 ABBIGLIAMENTO	1400	2380	0	0	0	1400	0	0	0	0	0	0	5180
200123 APPARECCHIATURE	1180	670	780	800	880	600	1490	510	1440	640	1140	1480	11610
200125 OLI E GRASSI CO	0	270	0	120	280	100	260	190	110	200	620	1130	3280
200133 BATTERIE E ACCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	50
200135 APPARECCHIATURE	770	530	890	740	750	900	1230	740	1100	740	1400	1480	11270
200136 APPARECCHIATURE	440	890	750	500	890	180	800	340	110	840	700	0	6440
200138 LEGNO DIVERSO D	0	0	0	0	950	830	600	0	690	640	2140	0	5850
200203 ALTRI RIFIUTI N	0	0	0	0	0	0	3910	0	0	0	0	0	3910
200301 RIFIUTI URBANI	237680	201380	224860	225880	227640	239200	275600	286400	246220	244020	239380	244380	2892640
200303 RESIDUI DELLA P	3640	2320	860	1920	3760	2840	3520	2080	880	2880	3160	2060	29920
200307 RIFIUTI INGOMER	0	340	720	320	1200	620	840	1020	1840	3340	900	2300	13440
150101 IMBALLAGGI DI C	0	5760	0	0	3950	0	3060	3810	0	3700	0	0	20280
150107 IMBALLAGGI DI V	15180	7630	8760	13680	9480	15190	17970	21790	13450	6320	11090	2960	143500
160103 PNEUMATICI FUOR	0	0	0	0	0	0	0	1920	0	0	0	0	1920
160216 COMPONENTI RIMO	155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	155
170107 MISCUGLI DI CEM	10700	10140	0	0	10540	10160	10300	9540	8860	10420	8400	0	89060
200125 OLI E GRASSI CO	130	60	0	0	0	220	0	210	0	270	0	210	1100
200132 MEDICINALI DIVE	0	0	0	0	0	350	0	0	0	0	0	0	350
200136 APPARECCHIATURE	6100	1320	1520	0	0	2740	1480	1260	2100	5220	1400	1420	24560
200138 LEGNO DIVERSO D	5460	8430	3050	0	2320	9160	8850	5170	6900	5690	6900	3690	65620
200139 PLASTICA	780	590	720	0	900	1470	1510	0	1200	1120	990	0	9280
200140 METALLI	2120	1340	1220	0	1200	2640	2580	1860	1090	2840	2690	0	19580
200201 RIFIUTI BIODIEGR	4700	0	0	0	4000	2220	4500	0	0	0	0	0	15420
200307 RIFIUTI INGOMER	6530	7140	1720	0	2280	5120	6420	5380	4590	6630	7260	4380	57450
TOTALI	350415	299040	295120	296310	327120	346970	400870	409920	347360	365550	331990	317730	4088395



progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

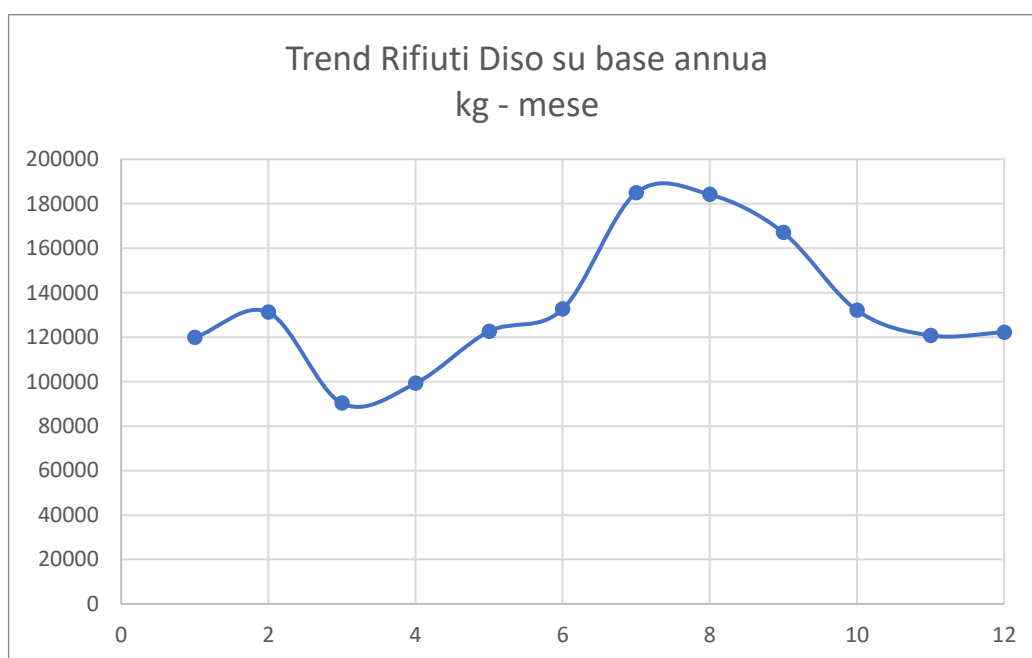
Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC : smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

DISO													
CER	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. [Kg]
150101 IMBALLAGGI DI C	2790	1540	2360	3400	2180	3310	5180	4240	4450	3290	3450	1350	37540
150102 IMBALLAGGI DI P	4370	3030	3280	3730	4470	3760	6220	7230	4490	4660	3290	2960	51490
150104 IMBALLAGGI META	820	660	450	850	890	880	390	2860	850	880	590	1090	11210
150107 IMBALLAGGI DI V	7340	6850	7520	6700	7580	12100	14150	25870	12690	9890	7630	6610	124930
200101 CARTA E CARTONE	5630	5070	4380	4660	4330	4420	7070	7180	6350	4690	4320	6050	64150
200110 ABBIGLIAMENTO	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300
200125 OLI E GRASSI CO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600	1100	1700
200301 RIFIUTI URBANI	61700	61280	63000	64960	73860	79160	100900	123440	87100	71940	59760	76520	923620
200303 RESIDUI DELLA P	1080	3100	680	1500	1180	640	2380	1740	0	1040	1000	1120	15460
150111 IMBALLAGGI META	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
160103 PNEUMATICI FUOR	980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	980
160216 COMPONENTI RIMO	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
170107 MISUGLI DI CEM	12200	24520	0	13380	10700	12640	22920	0	20280	9060	12000	12560	150260
200121 TUBI FLUORESCEN	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
200123 APPARECCHIATURE	2380	0	0	0	2420	0	2540	2440	2380	0	2380	0	14540
200125 OLI E GRASSI CO	100	0	0	0	0	250	0	0	200	150	560	480	1740
200126 OLI E GRASSI DI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	700	0	0	700
200127 VERNICI, INCHIO	560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	560
200133 BATTERIE E ACCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	79
200135 APPARECCHIATURE	1820	0	0	0	2620	1940	0	1480	1920	0	1900	0	11680
200136 APPARECCHIATURE	2320	0	0	0	1520	600	1680	380	2400	0	1260	1700	11860
200138 LEGNO DIVERSO D	3970	8230	0	0	0	0	8440	0	10300	9880	4820	5710	51350
200139 PLASTICA	1090	0	0	0	1560	0	930	0	1100	0	1370	0	6050
200140 METALLI	0	2270	0	0	1450	1460	620	0	1730	1310	0	1570	10410
200201 RIFIUTI BIODEGR	6790	10890	4960	0	4350	4130	3710	0	3660	5750	8290	0	52530
200307 RIFIUTI INGOMBR	3750	3410	3630	0	3460	7330	7750	7270	7110	8800	7520	3270	63300
TOTALI	119782	131150	90260	99180	122570	132620	184880	184130	167010	132040	120740	122169	1606531



progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC : smart.engineering.srl@pec.it

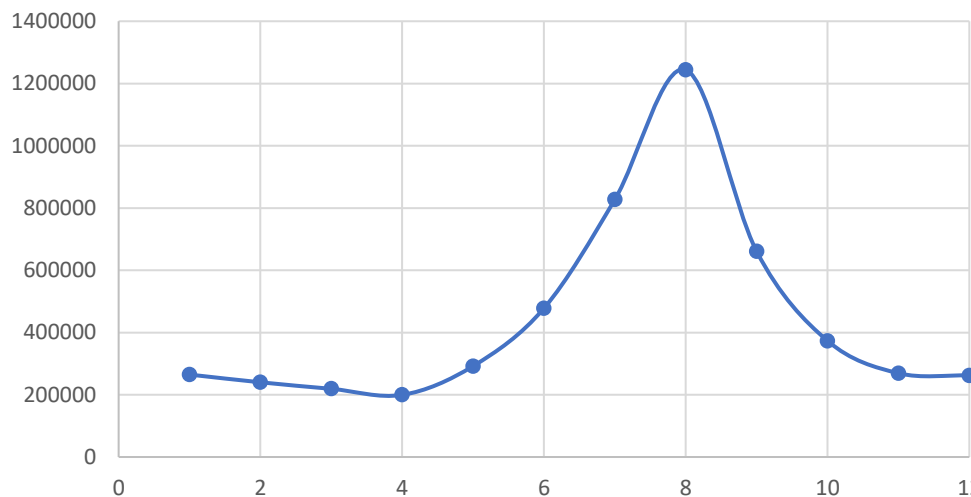
Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

OTRANTO													
CER	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. [Kg]
150101 IMBALLAGGI DI C	0	7720	2980	0	4680	14390	18400	36840	20410	7330	4380	6490	123620
150102 IMBALLAGGI DI P	8840	5330	7010	9470	7360	12050	16450	17040	11200	10750	6940	8880	121320
150104 IMBALLAGGI META	1280	1180	880	1050	1840	1370	3090	2620	2540	2500	730	1150	20230
150107 IMBALLAGGI DI V	19670	10920	17760	15240	17340	35350	76110	133770	70170	33980	14960	20000	465270
200101 CARTA E CARTONE	13550	10840	17570	12050	11530	16530	17910	17930	11490	15500	12060	12340	169300
200110 ABBIGLIAMENTO	800	300	800	400	2710	1226	1740	1700	0	0	0	0	9676
200125 OLI E GRASSI CO	0	300	0	200	300	240	300	400	200	180	1020	1500	4640
200301 RIFIUTI URBANI	175280	166240	151920	151900	200820	348000	636860	990020	504180	238840	172600	175500	3912160
200303 RESIDUI DELLA P	2800	3100	1580	3380	3680	3940	3160	5040	5720	6060	3460	2360	44280
200307 RIFIUTI INGOMBR	0	0	0	0	0	0	9410	0	0	0	0	0	9410
150111 IMBALLAGGI META	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
160216 COMPONENTI RIMO	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
170107 MISUGLI DI CEM	20220	9260	8240	0	10320	11100	13440	9580	16640	21160	19780	12160	151900
200121 TUBI FLUORESCEN	0	0	0	0	120	0	0	0	90	0	0	0	210
200123 APPARECCHIATURE	2540	1820	0	0	5040	2620	5080	5220	2520	2580	2580	0	30000
200125 OLI E GRASSI CO	80	0	0	0	300	150	0	100	130	0	120	130	1010
200126 OLI E GRASSI DI	450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	450
200132 MEDICINALI DIVER	0	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	400
200133 BATTERIE E ACCU	0	220	0	0	0	0	694	0	0	0	178	0	1092
200135 APPARECCHIATURE	0	1940	0	0	2120	1920	2620	2120	0	1960	0	1920	14600
200136 APPARECCHIATURE	2720	2440	0	1380	4280	2360	5560	4000	1160	3580	3180	1740	32400
200138 LEGNO DIVERSO D	6980	6870	4300	2050	8550	11110	6110	6010	6280	10330	11520	9310	89420
200139 PLASTICA	1280	1170	0	1150	560	1770	660	0	0	4700	1730	0	13020
200140 METALLI	920	1990	2240	1270	1780	3330	1550	2200	1200	1340	4150	0	21970
200201 RIFIUTI BIODISTR	0	1260	0	0	0	3320	0	2010	0	0	2470	0	9060
200307 RIFIUTI INGOMBR	7350	7090	3790	0	8690	6860	8220	7220	6560	12400	7350	8480	84010
TOTALI	264810	239990	219070	199540	292020	478036	827364	1243820	660490	373190	269208	261960	5329498

Trend Rifiuti Otranto su base annua
kg - mese



SANTA CESAREA TERME													
CER	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	Tot. [Kg]
150101 IMBALLAGGI DI C	2790	2910	1250	1020	2560	2530	6520	5790	3630	1760	2860	4280	37900
150102 IMBALLAGGI DI P	4810	3220	3850	4290	3440	4220	7840	9360	6150	5180	3250	4710	60320
150104 IMBALLAGGI META	520	260	190	470	410	830	1070	0	560	440	210	400	5360
150107 IMBALLAGGI DI V	9020	5270	5130	5710	8360	9580	15670	22930	24740	12040	6260	4000	128610
200101 CARTA E CARTONE	6170	3870	7540	5220	4780	7690	6760	10640	11030	4990	6630	4360	79680
200110 ABBIGLIAMENTO	200	0	500	0	0	0	840	0	0	0	0	0	1540
200125 OLI E GRASSI CO	0	140	0	100	110	120	130	170	150	200	360	1360	2840
200301 RIFIUTI URBANI	73580	63120	70660	63760	70900	86560	141900	222960	127020	89000	66020	69680	1145160
200303 RESIDUI DELLA P	1900	940	2280	1640	4100	3600	3400	3980	2980	3240	2280	680	31020
150111 IMBALLAGGI META	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
160103 PNEUMATICI FUOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1800	1800
160216 COMPONENTI RIMO	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
170107 MISUGLI DI CEM	11600	0	9120	0	12080	12920	10920	8820	10880	10700	8120	0	95160
200121 TUBI FLUORESCEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120,5	0	0	120,5
200123 APPARECCHIATURE	2460	0	0	0	0	2460	0	0	2560	0	2420	0	9900
200133 BATTERIE E ACCU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	215	215
200135 APPARECCHIATURE	0	1100	0	0	1260	1080	1260	0	1000	940	0	0	6640
200136 APPARECCHIATURE	1580	680	0	0	1300	2260	2880	1740	1360	0	2860	0	14660
200138 LEGNO DIVERSO D	4450	2820	0	0	0	4140	3690	4020	4470	7120	3440	0	34150
200139 PLASTICA	0	1060	0	0	840	0	1070	0	0	0	2700	0	5670
200140 METALLI	1800	0	0	1560	0	1860	2240	0	1540	1300	1320	0	11620
200201 RIFIUTI BIODISTR	4230	0	6000	0	0	4290	3870	0	3760	0	0	4770	26920
200307 RIFIUTI INGOMBR	7660	4050	3440	0	3220	4650	4020	8170	4510	7700	4070	0	51490
TOTALI	132810	89440	109960	83770	113360	148790	214080	298480	206340	144730,5	112800	96255	1750815,5

progettazione



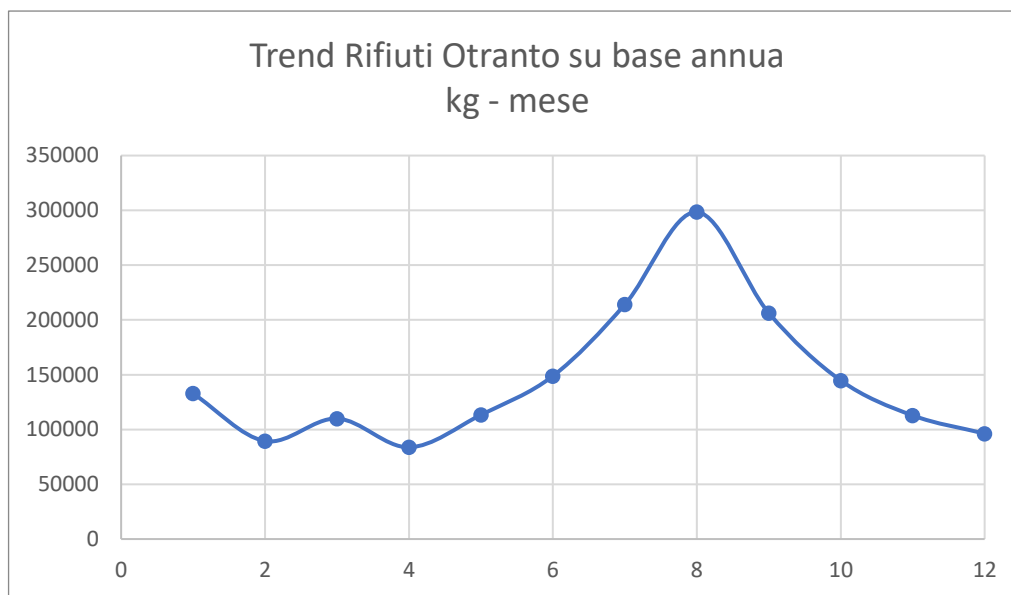
SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it



I flussi stimati da PEF

Nella costruzione del dimensionamento, e quindi del PEF, si è tenuto conto di quanto segue:

- Stagionalità della produzione dei rifiuti per i comuni di fascia costiera
- Produzione massima complessiva osservata per i 22 comuni nel periodo osservato (2017-2020)

La produzione totale di rifiuti urbani in Italia

- Di seguito il *breakdown* della produzione di rifiuti urbani in Italia, divisa per regioni, con evidenza del dato per la Regione Puglia.
- La produzione totale dei rifiuti urbani in Puglia ha avuto una decrescita, anche se lieve (-1,23%), nel quinquennio 2015-2019.

Anno_2019_ProduzioneRURegionale_Italia

Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani per regione - Italia - 2019 (ISPRA)							
REGIONE	Istat	Popolazione (n. abitanti)	RD(t)	RU(t)	Percentuale RD (%)	Pro capite RD (kg/ab.,anno)	Pro capite RU (kg/ab.,anno)
Piemonte	1	4.341.375	1.355.656,167	2.143.651,916	63,24%	312,26	493,77
Valle d'Aosta	2	125.501	48.933,153	75.824,892	64,53%	389,90	604,18
Lombardia	3	10.103.969	3.488.627,628	4.843.569,561	72,03%	345,27	479,37
Trentino-Alto Adige	4	1.074.819	399.672,202	546.635,970	73,11%	371,85	508,58
Veneto	5	4.907.704	1.795.250,930	2.403.334,993	74,70%	365,80	489,71
Friuli-Venezia Giulia	6	1.211.357	405.089,141	603.106,550	67,17%	334,41	497,88
Liguria	7	1.543.127	439.016,538	821.949,486	53,41%	284,50	532,65
Emilia-Romagna	8	4.467.118	2.089.048,849	2.960.609,104	70,56%	467,65	662,76
Toscana	9	3.722.729	1.370.961,791	2.277.253,816	60,20%	368,27	611,72
Umbria	10	880.285	300.105,841	454.253,661	66,07%	340,92	516,03
Marche	11	1.518.400	559.503,629	796.289,045	70,26%	368,48	524,43
Lazio	12	5.865.544	1.531.394,010	2.982.549,002	51,35%	261,08	508,49
Abruzzo	13	1.305.770	376.107,993	600.277,966	62,66%	288,04	459,71
Molise	14	302.265	56.112,491	111.240,771	50,44%	185,64	368,02
Campania	15	5.785.861	1.368.911,138	2.595.166,096	52,75%	236,60	448,54
Puglia	16	4.008.296	946.823,088	1.871.828,382	50,58%	236,22	466,99
Basilicata	17	556.934	97.369,856	197.213,762	49,37%	174,83	354,11
Calabria	18	1.924.701	367.638,723	767.269,802	47,92%	191,01	398,64
Sicilia	19	4.968.410	860.325,020	2.233.278,717	38,52%	173,16	449,50
Sardegna	20	1.630.474	540.770,507	737.729,841	73,30%	331,66	452,46

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Anno_2015_ProduzioneRURegionale_Italia

Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani per regione - Italia - 2015 (ISPRA)						
Regione	Istat	Popolazione (n. abitanti)	RD(t)	RU(t)	Percentuale RD (%)	Pro capite RD (kg/ab.*anno)
Piemonte	1	4,404,246	1,130,933,685	2,051,368,310	55,13%	256,78
Valle d'Aosta	2	127,329	34,643,908	72,462,658	47,81%	272,08
Lombardia	3	10,008,349	2,714,373,100	4,625,449,269	58,68%	271,21
Trentino-Alto Adige	4	1,059,114	329,448,890	488,477,311	67,44%	311,06
Veneto	5	4,915,123	1,507,349,959	2,191,063,600	68,80%	306,68
Friuli-Venezia Giulia	6	1,221,218	353,737,765	562,443,243	62,89%	289,66
Liguria	7	1,571,053	329,905,749	872,415,974	37,82%	209,99
Emilia-Romagna	8	4,448,146	1,642,973,742	2,855,592,531	57,54%	369,36
Toscana	9	3,744,398	1,049,111,397	2,275,792,942	46,10%	280,18
Umbria	10	891,181	226,174,827	462,961,742	48,85%	253,79
Marche	11	1,543,752	458,830,298	793,004,277	57,86%	297,22
Lazio	12	5,888,472	1,134,108,551	3,023,402,358	37,51%	192,60
Abruzzo	13	1,326,513	292,579,526	593,894,475	49,26%	220,56
Molise	14	312,027	31,335,093	121,864,380	25,71%	100,42
Campania	15	5,850,850	1,246,050,095	2,567,346,777	48,53%	212,97
Puglia	16	4,077,166	571,097,247	1,895,075,741	30,14%	140,07
Basilicata	17	573,694	61,443,862	198,932,544	30,89%	107,10
Calabria	18	1,970,521	200,718,202	802,977,873	25,00%	101,86
Sicilia	19	5,074,261	300,386,266	2,350,191,235	12,78%	59,20
Sardegna	20	1,658,138	405,662,648	719,623,670	56,37%	244,65

La produzione di rifiuti urbani in Puglia per provincia

Nel 2019, Bari si è posizionata come prima provincia in Puglia in termini di produzione, mentre come raccolta differenziata la prima è stata la provincia di Brindisi (58,38%). La provincia di Lecce è risultata seconda come produzione e quarta come raccolta differenziata (52,61%).

Puglia_Anno_2019_RDProvinciale

Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani per provincia - Puglia - 2019 (ISPRA)						
Provincia	Istat	Popolazione (n. abitanti)	RD(t)	RU(t)	Percentuale RD (%)	Pro capite RD (kg/ab.*anno)
Foggia	16071	616,310	92,920,098	272,533,778	34,09%	150,77
Bari	16072	1,249,246	334,582,060	578,388,010	57,85%	267,83
Taranto	16073	572,772	119,206,092	289,203,982	41,22%	208,12
Brindisi	16074	390,456	107,644,914	184,402,224	58,38%	275,69
Lecce	16075	791,122	194,666,714	370,026,668	52,61%	246,06
Barletta-Andria-Trani	16110	388,390	97,803,210	177,273,720	55,17%	251,82

Fonte: Elaborazione ISPRA

Benchmarking – Metodo di selezione del campione

I dati di raccolta differenziata dei ambiti esemplificativi, territorialmente vicini a quello oggetto del Piano, che hanno applicato lo stesso modello di raccolta di servizio che si intende implementare nell'ARO 7/LE, sono di seguito riportati.

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

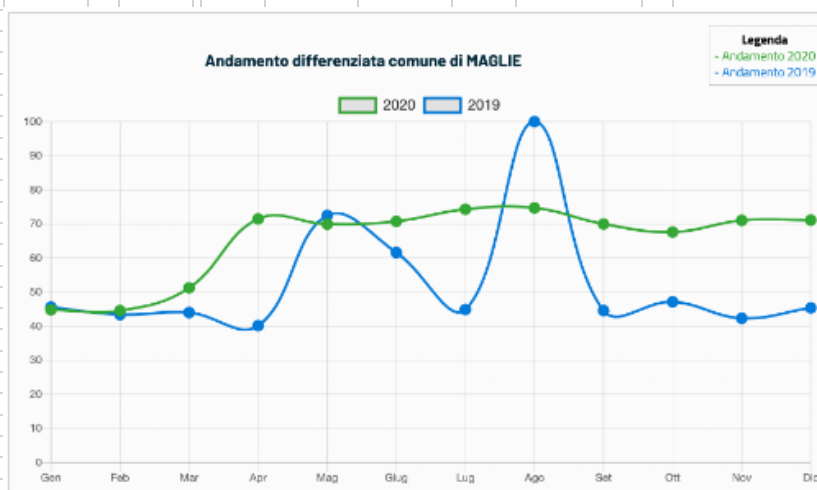
P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

MAGLIE**A META' DEL MESE DI MARZO VIENE AVVIATA LA RACCOLTA DELL'UMIDO, COME DA FUTURO PROGETTO ARO 7****Dati Rifiuti Solidi Urbani per singolo Comune**Comune **MAGLIE (LE)**ARO di appartenenza **ARO Lecce 07**Periodo **2020**

Mese	Indifferenziata Kg. kg.	Differenziata Kg. kg.	Tot RSU kg. kg.	Rif. Diff. %	Produzione Procapite kg. al Mese
Gennaio	263.896,00	214.198,00	478.094,00	44,80	31,35
Febbraio	253.968,00	203.990,00	457.958,00	44,54	30,03
Marzo	218.240,00	229.214,00	447.454,00	51,23	29,34
Aprile	109.740,00	274.870,00	384.610,00	71,47	25,22
Maggio	134.220,00	312.170,00	446.390,00	69,93	29,27
Giugno	148.500,00	359.100,00	507.600,00	70,74	33,28
Luglio	136.680,00	395.210,00	531.890,00	74,30	34,87
Agosto	134.020,00	395.780,00	529.800,00	74,70	34,74
Settembre	154.040,00	358.903,00	512.943,00	69,97	33,63
Ottobre	168.640,00	351.810,00	520.450,00	67,60	34,12
Novembre	145.660,00	357.040,00	502.700,00	71,02	32,96
Dicembre	166.160,00	408.970,00	575.130,00	71,11	37,71
TOTALE	2.033.764,00	3.861.255,00	5.895.019,00	65,50	386,52



progettazione

**SMART ENGINEERING**
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

Mese	Tot. Differenziata (Kg)	Tot. Indifferenziata (Kg)	Tot. Rsu (Kg)	% Rd	Prod. procapite (Kg/mese)	
Gennaio	214.198,00	253.896,00	478.094,00	44,80	31,35	Visualizza
Febbraio	203.990,00	253.968,00	457.958,00	44,54	30,03	Visualizza
Marzo	229.214,00	218.240,00	447.454,00	51,23	29,34	Visualizza
Aprile	274.870,00	199.740,00	384.610,00	71,47	25,22	Visualizza
Maggio	312.170,00	134.220,00	446.390,00	69,93	29,27	Visualizza
Giugno	359.100,00	148.500,00	507.600,00	70,74	33,28	Visualizza
Luglio	395.210,00	136.680,00	531.890,00	74,30	34,87	Visualizza
Agosto	395.780,00	134.020,00	529.800,00	74,70	34,74	Visualizza
Settembre	358.933,00	154.040,00	512.943,00	69,97	33,63	Visualizza
Ottobre	351.810,00	168.640,00	520.450,00	67,60	34,12	Visualizza
Novembre	357.040,00	145.660,00	502.700,00	71,02	32,96	Visualizza
Dicembre	408.970,00	156.160,00	575.130,00	71,11	37,71	Visualizza
TOTALE	3.861.255,00	2.033.764,00	5.895.019,00	65,5	32,21	

A META' DEL MESE DI MARZO VIENE AVVIATA LA RACCOLTA DELL'UMIDO, COME DA FUTURO PROGETTO ARO 7

Come si noterà, a partire dal mese di maggio 2020 il comune di Maglie avvia la raccolta differenziata porta a porta, anche dell'umido, e ottiene subito percentuali di raccolta differenziata superiori al 70%

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

MELENDUGNO - ARO 2/LE

NEL MESE DI OTTOBRE 2019 VIENE AVVIATA LA RACCOLTA DELL'UMIDO, COME DA FUTURO PROGETTO ARO 7

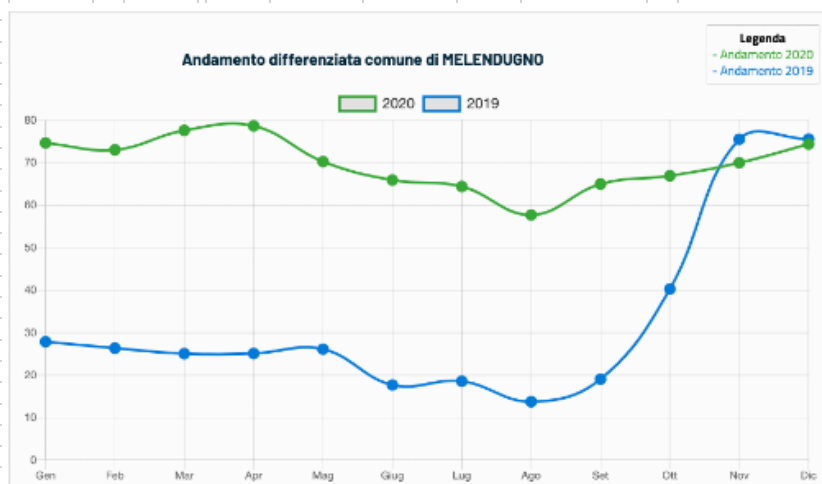
Dati Rifiuti Solidi Urbani per singolo Comune

Comune: MELENDUGNO (LE)

ARO di appartenenza: ARO Lecce 02

Periodo: 2020

Mese	Indifferenziata Kg kg.	Differenziata Kg kg.	Tot RSU kg kg.	Rif. Diff. %	Produzione Procapite kg. al Mese
Gennaio	81.100,00	238.580,00	319.680,00	74,63	33,09
Febbraio	92.900,00	251.260,00	344.160,00	73,01	35,62
Marzo	70.820,00	244.960,00	315.780,00	77,57	32,68
Aprile	74.040,00	272.570,00	346.610,00	78,64	35,87
Maggio	118.020,00	278.590,00	396.610,00	70,24	41,05
Giugno	224.960,00	434.790,00	659.750,00	65,90	68,28
Luglio	366.620,00	662.770,00	1.029.390,00	64,38	106,54
Agosto	617.660,00	842.150,00	1.459.810,00	57,69	151,09
Settembre	289.900,00	537.590,00	827.490,00	64,97	85,64
Ottobre	149.220,00	301.770,00	450.990,00	66,91	46,68
Novembre	112.180,00	261.250,00	373.430,00	69,96	38,65
Dicembre	91.160,00	264.560,00	355.720,00	74,37	36,82
TOTALE	2.288.580,00	4.590.840,00	6.879.420,00	66,73	712,01



progettazione

SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

NEL MESE DI OTTOBRE 2019 VIENE AVVIATA LA RACCOLTA DELL'UMIDO, LA % RD VA SUBITO SOPRA IL 70%

Mese	Tot. Differenziata (Kg)	Tot. Indifferenziata (Kg)	Tot. Rsu (Kg)	% Rd	Prod. procapite (Kg/mese)	
Gennaio	238.580,00	81.100,00	319.680,00	74,63	33,09	Visualizza
Febbraio	251.260,00	92.900,00	344.160,00	73,01	35,62	Visualizza
Marzo	244.960,00	70.820,00	315.780,00	77,57	32,68	Visualizza
Aprile	272.570,00	74.040,00	346.610,00	78,64	35,87	Visualizza
Maggio	278.590,00	118.020,00	396.610,00	70,24	41,05	Visualizza
Giugno	434.790,00	224.960,00	659.750,00	65,90	68,28	Visualizza
Luglio	662.770,00	366.620,00	1.029.390,00	64,38	106,54	Visualizza
Agosto	842.150,00	617.660,00	1.459.810,00	57,69	151,09	Visualizza
Settembre	537.590,00	289.900,00	827.490,00	64,97	85,64	Visualizza
Ottobre	301.770,00	149.220,00	450.990,00	66,91	46,68	Visualizza
Novembre	261.250,00	112.180,00	373.430,00	69,96	38,65	Visualizza
Dicembre	264.560,00	91.160,00	355.720,00	74,37	36,82	Visualizza
TOTALE	4.590.840,00	2.288.580,00	6.879.420,00	66,73	59,33	

LA % RD E' COSTANTEMENTE SOPRA IL 70% SALVO I MESI ESTIVI PER VIA DEL FATTO CHE E' COMUNE TURISTICO
SU BASE ANNUA, COMUNQUE, LA PERCENTUALE E' SOPRA IL 66,00 %

progettazione

SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

NARDO' - ARO 6/LE
NEL MESE DI OTTOBRE 2019 VIENE AVVIATA LA RACCOLTA DELL'UMIDO, COME DA FUTURO PROGETTO ARO 7

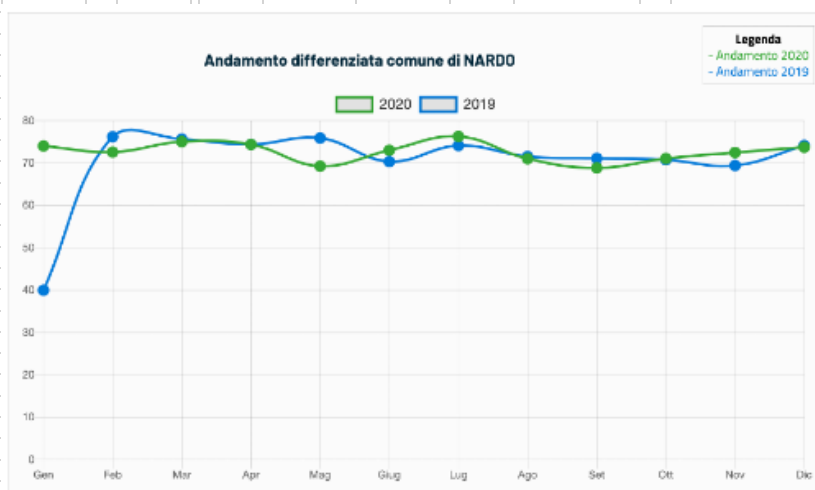
Dati Rifiuti Solidi Urbani per singolo Comune

Comune **NARDO (LE)**

ARO di appartenenza **ARO Lecce 06**

Periodo **2020**

Mese	Indifferenziata Kg kg.	Differenziata Kg kg.	Tot RSU kg kg.	Rif. Diff. %	Produzione Procapite kg. al Mese
Gennaio	254.380,00	725.014,00	979.394,00	74,03	32,03
Febbraio	290.320,00	768.680,00	1.059.000,00	72,59	34,63
Marzo	246.720,00	741.780,00	988.500,00	75,04	32,33
Aprile	247.220,00	717.750,00	964.970,00	74,38	31,56
Maggio	365.660,00	824.420,00	1.190.080,00	69,27	38,92
Giugno	379.680,00	1.027.690,00	1.407.370,00	73,02	46,03
Luglio	426.700,00	1.373.228,00	1.799.928,00	76,29	58,86
Agosto	626.200,00	1.535.140,00	2.161.340,00	71,03	70,68
Settembre	420.400,00	929.370,00	1.349.770,00	68,85	44,14
Ottobre	394.540,00	969.160,00	1.363.700,00	71,07	44,60
Novembre	314.435,00	828.280,00	1.142.715,00	72,48	37,37
Dicembre	309.460,00	869.102,00	1.178.562,00	73,74	38,54
TOTALE	4.275.715,00	11.309.614,00	15.585.329,00	72,57	509,69



NEL MESE DI FEBBRAIO 2019 VIENE AVVIATA LA RACCOLTA DELL'UMIDO, LA % RD VA SUBITO SOPRA IL 70%

progettazione



SMART ENGINEERING
 THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Mese	Tot. Differenziata (Kg)	Tot. Indifferenziata (Kg)	Tot. Rsu (Kg)	% Rd	Prod. procapite (Kg/mese)	
Gennaio	725.014,00	254.380,00	979.394,00	74,03	32,03	Visualizza
Febbraio	768.680,00	290.320,00	1.059.000,00	72,59	34,63	Visualizza
Marzo	741.780,00	246.720,00	988.500,00	75,04	32,33	Visualizza
Aprile	717.750,00	247.220,00	964.970,00	74,38	31,56	Visualizza
Maggio	824.420,00	365.660,00	1.190.080,00	69,27	38,92	Visualizza
Giugno	1.027.690,00	379.680,00	1.407.370,00	73,02	46,03	Visualizza
Luglio	1.373.228,00	426.700,00	1.799.928,00	76,29	58,86	Visualizza
Agosto	1.535.140,00	626.200,00	2.161.340,00	71,03	70,68	Visualizza
Settembre	929.370,00	420.400,00	1.349.770,00	68,85	44,14	Visualizza
Ottobre	969.160,00	394.540,00	1.363.700,00	71,07	44,60	Visualizza
Novembre	828.280,00	314.435,00	1.142.715,00	72,48	37,37	Visualizza
Dicembre	869.102,00	309.460,00	1.178.562,00	73,74	38,54	Visualizza
TOTALE	11.309.614,00	4.275.715,00	15.585.329,00	72,57	42,47	

LA % RD E' COSTANTEMENTE SOPRA IL 70% SALVO QUALCHE MESE ESTIVO PER VIA DEL FATTO CHE E' COMUNE TURISTICO SU BASE ANNUA, COMUNQUE, LA PERCENTUALE E' SOPRA IL 72,00 %

Il perimetro di rilevazione

- In ottica di mercato, sono state considerate realtà sia a livello nazionale che a livello regionale.
- La rilevazione è stata condotta con approccio empirico, con particolare attenzione ad alcune variabili rilevanti, quali, in via esemplificativa:
 1. Aree di riferimento (Territorio italiano, Sud Italia, Puglia);
 2. Costi totali dei servizi di igiene urbana analizzati in ottica di comparabilità con il modello ARO 7 (costo totale compreso trattamento/smaltimento; costi al netto trattamento/smaltimento come da operatività NewCo);
 3. Tipologia di Rifiuti: Rifiuti solidi urbani (RSU).

Principali caratteristiche del campione individuato

Di seguito sono sintetizzati prima i costi di riferimento dell'ARO 7/LE e successivamente i costi di riferimento di altre realtà, partendo dal quadro italiano fino a focalizzare sulla realtà pugliese.

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

CANONE ANNUO SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO RSU (Netto IVA)		10.698.766,76
COSTI DI TRATTAMENTO/SMALTIMENTO RIFIUTI A CARICO DELLE AMMINISTRAZIONI COMUNALI		
VALORIZZAZIONE ECONOMICA A FAVORE DELLE AMMINISTRAZIONI COMUNALI		-1.001.340,74
COSTI DI TRATTAMENTO/SMALTIMENTO RSU A CARICO DELLE AMMINISTRAZIONI COMUNALI		3.431.095,18
COSTO SERVIZI RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO - NETTO CONTRIBUTI CONAI (Netto IVA)		13.128.521,20
TOTALE COSTO RACCOLTA/TRASPORTO/SMALTIMENTO PER ABITANTE (Netto Iva e Netto CC)	€/ABIT	142,51
TOTALE COSTO PER ABITANTE RACCOLTA E TRASPORTO (Netto Iva e Netto CONAI)	€/ABIT	116,13
TOTALE COSTO MENSILE COMPRESI TRATTAMENTI E SMALTIMENTI E NETTO CONAI (Netto Iva)	€/MESE	1.094.043,43
	Abitanti	92.124

Come è possibile rilevare nella tabella sopra riportata, il **costo unitario per abitante complessivo – al primo anno di operatività che per impostazione modellistica dovrebbe rappresentare il picco tariffario** - (compresi trattamenti e smaltimenti) è pari a **142,51 €/abitante**, mentre il **costo al netto dei trattamenti/smaltimenti** è pari a **116 €/abitante**.

Nella tabella seguente viene riportato il costo per macroarea nel 2019:

Area geografica	Comuni campione (n)	Tot. comuni (n)	Pop. campione (abitanti)	Pop. totale (abitanti)	Comuni campione (%)	Pop. campione (%)	Pro capite RU (kg/ab*anno)	Costo pro capite (Euro/ab*anno)
NORD	3.911	4.393	26.368.106	27.774.970	89,0	94,9	517,9	155,83
CENTRO	698	971	10.069.707	11.986.958	71,9	84,0	558,5	208,71
SUD	1.590	2.550	15.274.069	20.482.711	62,4	74,6	452,7	188,53
Italia	6.199	7.914	51.711.882	60.244.639	78,3	85,8	506,5	175,79

Il costo unitario previsto complessivo (incluso trattamento e smaltimento) nell'ARO 7/LE, come è possibile notare, risulta inferiore alla media nazionale (175,79 €/abit) e alla media Sud (188,53 €/abit).

Nella tabella seguente viene riportato il costo per regione nel 2019:

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

Regione	Comuni campione (n)	Tot. comuni (n)	Pop. campione (abitanti)	Pop. totale (abitanti)	Comuni campione (%)	Pop. campione (%)	Pro capite RU (kg/ab*anno)	Costo pro capite (Euro/ab*anno)
Piemonte	1.009	1.181	4.037.692	4.341.375	85,4	93,0	493,1	160,02
Valle d'Aosta	74	74	125.501	125.501	100,0	100,0	604,2	204,25
Lombardia	1.340	1.507	9.600.856	10.103.969	88,9	95,0	478,7	139,86
Trentino-Alto Adige	285	291	1.063.022	1.074.819	97,9	98,9	507,3	139,98
Veneto	489	563	4.636.565	4.907.704	86,9	94,5	486,2	145,06
Friuli-Venezia Giulia	211	215	1.208.917	1.211.357	98,1	99,8	497,9	136,62
Liguria	184	234	1.381.432	1.543.127	78,6	89,5	529,6	253,73
Emilia-Romagna	319	328	4.314.121	4.467.118	97,3	96,6	664,1	175,57
Toscana	244	273	3.290.714	3.722.729	89,4	88,4	611,2	205,30
Umbria	81	92	803.686	880.285	88,0	91,3	521,3	199,78
Marche	159	228	1.060.990	1.518.400	69,7	69,9	531,0	167,70
Lazio	214	378	4.914.317	5.865.544	56,6	83,8	535,3	221,30
Abruzzo	204	305	1.051.848	1.305.770	66,9	80,6	473,6	167,18
Molise	70	136	167.711	302.265	51,5	55,5	370,6	140,10
Campania	405	550	5.054.328	5.785.861	73,6	87,4	450,6	203,53
Puglia	126	257	2.475.363	4.008.296	49,0	61,8	479,0	187,86
Basilicata	81	131	405.548	556.934	61,8	72,8	365,4	162,48
Calabria	170	404	1.085.474	1.924.701	42,1	56,4	398,7	165,82
Sicilia	242	390	3.555.972	4.968.410	62,1	71,6	459,7	185,26
Sardegna	292	377	1.477.825	1.630.474	77,5	90,6	457,2	190,72
Italia	6.199	7.914	51.711.882	60.244.639	78,3	85,8	506,5	175,79

Anche in questo caso, il costo unitario complessivo previsto nell'ARO 7/LE, come è possibile notare, risulta inferiore alla media regionale (187,86 €/abit).

Nelle tabelle seguenti viene riportato il costo per ARO (costo dei servizi di spazzamento, raccolta e trasporto, costo di trattamento/smaltimento indifferenziati e differenziati, contributo CONAI, e il costo totale al netto del CONAI) avendo preso come riferimento realtà della provincia di Lecce, similari per modello di raccolta applicato, per caratteristiche urbanistiche e per flussi turistici. L'anno di aggiornamento dei costi è quello più recente ed è indicato in ogni tabella.

RIEPILOGO COSTI ARO 3/LE									
Comune	Abitanti 2019	Canoni netto IVA		Costi 2019 trattam/smaltim netto IVA		CONAI 2019	Costi 2020 trattam/smaltim netto IVA		TOTALE 20/21
		Canone 2019 (*)	Canone 2021 (**)	Indifferenziati (***)	Differenziati		Indifferenziati (***)	Differenziati	
Arnesano	3.995	€ 432.040,00	€ 462.000,00	€ 75.506,90	€ 96.512,25	€ 5.327,00	€ 72.955,46	€ 104.736,32	
Carmiano	11.748	€ 1.327.822,00	€ 1.450.000,00	€ 229.286,33	€ 297.083,13	€ 139.491,09	€ 209.185,39	€ 335.895,95	
Copertino	23.494	€ 2.693.305,00	€ 2.815.000,00	€ 336.026,56	€ 571.472,71	€ 320.519,47	€ 327.951,40	€ 600.071,35	
Lequile	8.576	€ 856.815,00	€ 892.250,00	€ 179.874,46	€ 212.514,38	€ 115.000,00	€ 169.228,94	€ 230.412,19	
Leverano	13.881	€ 1.584.449,00	€ 1.660.000,00	€ 211.601,00	€ 384.150,00	€ 154.213,00	€ 172.968,15	€ 380.744,00	
Monteroni	13.673	€ 1.339.877,00	€ 1.446.000,00	€ 305.959,00	€ 254.345,30	€ 88.834,82	€ 255.220,00	€ 296.400,66	
Porto Cesareo	6.281	€ 2.336.337,00	€ 2.439.000,00	€ 377.605,55	€ 437.662,77	€ 231.925,07	€ 309.844,07	€ 433.711,56	
Veglie	13.671	€ 1.516.016,00	€ 1.579.200,00	€ 246.089,89	€ 328.893,77	€ 155.395,08	€ 207.333,04	€ 386.609,34	
TOTALI	95.319		€ 12.743.450,00			€ 1.210.705,53		4.493.267,83	
COSTO PER ABITANTE			€ 133,69			€ 12,70		€ 47,14	168,13 €
(*) : escluse attività esterne al perimetro TARI									
(**) : compresa revisione ISTAT e costi COVID-19 ed escluse attività esterne al perimetro TARI									
(***) : esclusa rata transazione impianto produzione CDR									

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

RIEPILOGO COSTI ARO 4/LE						
Comune	Abitanti 2020	Canone 2021 Netto	CONAI 2019	Costi trattam./smaltim netto IVA		TOTALE 21
				Indifferenziati	Differenziati	
LECCE	93.673	14.692.025,00 €	1.600.000,00 €	2.300.000,00 €	3.310.000,00 €	
TOTALI	93.673	14.692.025,00 €	1.600.000,00 €	5.610.000,00 €		
Trasporto FORSU		850.000,00 €				
TOTALE compreso trasporto FORSU		15.542.025,00 €				
COSTO PER ABITANTE		165,92 €	17,08 €		59,89 €	208,73 €

RIEPILOGO COSTI ARO 6/LE						
Comune	Abitanti 2020	Canone 2021 (*)	CONAI 2020 (**)	Costi 2020 trattam./smaltim netto IVA		TOTALE 20/21
				Indifferenziati (***)	Differenziati	
NARDO'	31.246	€ 5.176.589,23	€ 380.520,03	€ 624.728,14	€ 1.356.351,40	
ALEZIO	5.649	€ 681.141,31	€ 46.028,83	€ 92.470,60	€ 230.981,06	
ARADEO	9.239	€ 967.725,81	€ 89.959,45	€ 144.626,31	€ 300.447,73	
COLLEPASSO	5.783	€ 631.089,57	€ 50.000,00	€ 93.233,00	€ 197.535,00	
GALATONE	15.284	€ 1.726.608,31	€ 146.929,52	€ 335.502,54	€ 606.894,25	
NEVIANO	5.087	€ 582.208,58	€ 35.904,04	€ 55.007,79	€ 193.105,10	
SANNICOLA	5.746	€ 856.584,27	€ 58.575,11	€ 119.650,13	€ 215.859,65	
SECL'	1.852	€ 194.238,79	€ 14.370,78	€ 36.238,40	€ 84.115,48	
TUGLIE	5.192	€ 626.784,71	€ 41.387,87	€ 77.733,87	€ 165.961,07	
TOTALI (compreso trasporto FORSU)	85.078	€ 11.442.970,58	€ 863.675,63	€ 4.930.441,54		
Trasporto FORSU		€ 289.913,01				
TOTALE ESCLUSO trasporto FORSU		€ 11.153.057,57				
COSTO PER ABITANTE		€ 131,09	€ 10,15		€ 57,95	178,89 €
(*) : canoni forniti da comune da RUP ARO						
(**): 2/3 previsione di progetto						
(***) : esclusa rata transazione impianto produzione CDR						
Dati indifferenziati e differenziati: FONTE QUANTITATIVI: ELABORAZIONE DATI SITO REGIONE PUGLIA - FONTE DATI TARIFFE DIFFERENZIATA: RUP ARO						

RIEPILOGO COSTI ARO 11/LE						
Comune	Abitanti 2020	Canone 2021 Netto IVA (*)	CONAI 2020 Netto IVA (**)	Costi 2020 trattam./smaltim netto IVA		TOTALE 20/21
				Indifferenziati (***)	Differenziati	
ALLISTE (****)	6.513	€ 728.939,64	€ 66.106,95	€ 124.981,51	€ 262.734,38	
GALLIPOLI (***)	20.092	€ 4.329.817,19	€ 328.756,02	€ 556.844,35	€ 1.150.909,04	
MELISSANO (****)	6.792	€ 821.986,20	€ 68.938,80	€ 77.090,19	€ 298.922,41	
RACALE (****)	10.739	€ 1.151.994,48	€ 109.000,85	€ 269.607,48	€ 547.481,13	
TAVIANO (****)	11.624	€ 1.393.682,13	€ 117.983,60	€ 281.780,84	€ 470.833,39	
TOTALI	55.760	€ 8.426.419,64	€ 690.786,22	€ 4.041.184,72		
Trasporto FORSU		€ -				
TOTALE compreso trasporto FORSU		€ 8.426.419,64				
COSTO PER ABITANTE		€ 151,12	€ 12,39		€ 72,47	211,21 €
(*) : compresa revisione ISTAT - dati forniti da Uff. Tecnico ARO						
(**) dato Gallipoli fornito dal comune, altri dati elaborati sulla base di altre realtà similari in provincia di Lecce						
(***) : esclusa rata transazione impianto produzione CDR						
Dati indifferenziati e differenziati: FONTE QUANTITATIVI: ELABORAZIONE DATI SITO REGIONE PUGLIA - FONTE DATI TARIFFE DIFFERENZIATA: Uff. Tecnico ARO						

Come si noterà nelle tabelle sopra riportate, le previsioni di costo dei servizi di spazzamento, raccolta e trasporto dell'ARO 7/LE risultano inferiori a quelle delle ARO prese a riferimento, in provincia di Lecce, per modello di raccolta applicato, per caratteristiche urbanistiche e per flussi turistici.

Circa i costi di trattamento/smaltimento che, però, non sono oggetto dell'affidamento "in house", si rileva che anche in questo caso le previsioni dell'ARO 7/LE risultano inferiori, anche se va detto che questi costi possono essere potenzialmente soggetti a notevoli variazioni tra ARO e ARO a seconda dell'impianto di trattamento dell'umido che l'AGER assegna come recapito finale, e quindi però si configurano come una variabile indipendente e "addizionale" rispetto al contesto in esame, oltre che sostanzialmente "neutra" rispetto al perimetro e modello di servizio della NewCo. Tali costi, però, danno conto dell'organizzazione del trasporto dell'Umido a recapito finale che in qualche ARO risulta particolarmente gravoso per via del fatto che non è in esercizio alcuna stazione di trasferimento

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

dell'appaltatore (si ricorre a stazioni di trasferimento private non dell'appaltatore), come invece è stato previsto nel progetto dell'ARO 7/LE (stazione di trasferimento pubblica e/o utilizzo dei Centri Comunali di Raccolta per il trasbordo).

5. IPOTESI DI PIANO

Le ipotesi di Piano sono state sviluppate anche sulla base della seguente **documentazione** ufficiale resa disponibile:

- Schede Tari e dettaglio PEF Tari storici Comunali
- Dati sulla popolazione e sulle utenze Tari ricevuti dai Comuni
- Delibere ARO;
- Contratti di servizio in essere e revisioni degli stessi;
- altra documentazione gestionale e tecnica dei Comuni per gli affidamenti;
- Elementi di benchmarking esterno (tra cui i principali per comparazione riportati anche nel paragrafo 4).

1. DURATA PEF

Il periodo di riferimento del piano economico finanziario è pari a 9 anni + 1 di eventuale rinnovo, essendo in corso le procedure di costituzione e di dotazione patrimoniale della Società è stimato l'avvio di operatività della stessa a decorrere dal 01.01.2022.

Gli investimenti hanno un periodo massimo di ammortamento regolatorio di 9 anni (2022 – 2030) poiché negli allegati disciplinari prestazionali è previsto che l'affidamento possa prevedere un'estensione in proroga per un ulteriore anno, il PEF prevede una durata di 10 anni (Cfr. paragrafo successivo).

2. INVESTIMENTI

Gli investimenti complessivamente previsti nel Piano sono così articolati:

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Descrizione	Investimento €
AUTOMEZZI	
COMUNI EX A.R.O. 6/LE	
Servizi raccolta e trasporto (annuale)	4.192.000 €
Servizio raccolta e trasporto (stagionale)	725.500 €
Servizio di igiene urbana (annuale)	419.000 €
Servizio di igiene urbana (stagionale)	148.750 €
Subtotale	5.485.250 €
COMUNE DI MAGLIE	1.211.000 €
Trasferenza	190.000 €
TOTALE	6.886.250 €
ATTREZZATURE E MATERIALI DI CONSUMO	
Attrezzature EX ARO6	1.102.928 €
Materiali di consumo EX ARO 6	
Materiali di consumo COMUNE DI MAGLIE	
Sede aziendale	100.000 €
TOTALE	1.202.928 €

Ex A.R.O. 6

Descrizione	Investimento €
Porter vasca 2,2 mc	308.000 €
Autocarro 35 q.li con costipatore 7 mc	770.000 €
Autocompattatore posteriore 10 mc	90.000 €
Autocompattatore posteriore 18 mc	960.000 €
Autocompattatore posteriore 24 mc	1.560.000 €
Autocarro con pianale attrezzato	90.000 €
Autocarro con cassone e pedana	110.000 €
Autofurgonato	34.000 €
Auto di servizio	120.000 €
Autocarro con gru ed impianto scarrabile	150.000 €
TOTALE	4.192.000 €

Descrizione	Investimento €
AUTOMEZZI	
COMUNI EX A.R.O. 6/LE	
Porter vasca 2,2 mc	66.000 €
Autocarro 35 q.li con costipatore 7 mc	275.000 €
Autocompattatore posteriore 10 mc	180.000 €
Autocompattatore posteriore 18 mc	360.000 €
Autocompattatore posteriore 24 mc	260.000 €
Autocarro con pianale attrezzato	45.000 €
Autocarro con cassone e pedana	55.000 €
Autofurgonato	- €
Auto di servizio	60.000 €
Autocarro con gru ed impianto scarrabile	150.000 €
Autocarro carica cassoni con rimorchio	- €
Riduzione per automezzi usati	50%
TOTALE	725.500 €

progettazione

SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Descrizione	Investimento €
AUTOMEZZI	
COMUNI EX A.R.O. 6/LE	
APE 50	104.000 €
Spazzatrice 4 mc (con lancia per lavaggio strade)	145.000 €
Spazzatrice 6 mc	170.000 €
TOTALE	419.000 €

Descrizione	Investimento €
AUTOMEZZI	
COMUNI EX A.R.O. 6/LE	
APE 50	32.500 €
Autobotte	120.000 €
Spazzatrice 4 mc (con lancia per lavaggio strade)	145.000 €
Spazzatrice 6 mc	- €
Riduzione per automezzi usati	50%
TOTALE	148.750 €

Comune di Maglie

Descrizione	Investimento €
Automezzo bivasca (8 + 3 mc)	330.000 €
Porter vasca 2,2 mc	22.000 €
Autocompattatore posteriore 24 mc	130.000 €
Autocarro multilift	50.000 €
Autocarro con gru ed impianto scarrabile	150.000 €
Autofurgonato	34.000 €
Spazzatrice 6 mc	170.000 €
Spazzatrice 4 mc (con lancia per lavaggio strade)	145.000 €
Lavacassonetti	110.000 €
Auto di servizio	20.000 €
APEKAT ELETTRICO	50.000 €
TOTALE	1.211.000 €

Descrizione	Investimento €
Mastelli lt 25 Organico	179.124 €
Sottolavello organico lt 10	89.562 €
Mastello lt 30 (ind. - vetro - carta)	644.528 €
Carrellati lt 240 (ind. - vetro - metalli - carta - organico)	189.714 €
TOTALE	1.102.928 €

Gli investimenti previsti per l'implementazione dei servizi che la NewCo dovrà gestire sono suddivisi tra automezzi, attrezzature e materiali di consumo, trasferimento e sede aziendale, come emerge dalle tabelle sopra riportate.

progettazione

SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Il dimensionamento degli investimenti è stimato analiticamente sulla base di benchmark tecnici di territori comparabili per lo svolgimento del servizio analiticamente secondo quanto definito nella carta dei servizi per singoli comuni, in coerenza con la necessità di dotazione di personale previsto.

COMUNE DI BOTRUGNO									
CARTA DEI SERVIZI - MODALITA' EROGAZIONE									
SERVIZI RACCOLTA DOMICILIARE									
Descrizione	Frequenza bassa stagione (1)		Frequenza media stagione (2)		Frequenza alta stagione (3)		Attrezzature		Conferimento c/o CCR
	Ud	Und	Ud	Und	Ud	Und	Ud	Und	
Frazione organica	3/7	3/7	3/7	4/7	3/7	6/7	sottolavello - mastello marrone - sacchi compostabili lt 10	Carrellati /cassonetti marrone - sacchi compostabili lt 80	SI
Carta e cartone	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	2/7	mastello blu	mastello/carrellati/cassonetti blu	SI
Cartone (15.01.01)		1/7		2/7		3/7		Roll - pack	SI
Plastica	1/7	1/7	1/7	2/7	1/7	3/7	Buste lt 110 gialle	mastello/carrellati/cassonetti giallo	SI
Vetro	1/15	1/7	1/15	2/7	1/15	3/7	mastello verde	mastello/carrellati/cassonetti verde	SI
Metalli	1/15	1/7	1/15	1/7	1/15	2/7	mastello verde	mastello verde - carrellati/cassonetti rosso	SI
Secco residuo	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	2/7	mastello grigio	mastello/carrellati/cassonetti grigio	SI
Ingombranti/Raee	1/7		1/7		1/7		su chiamata		SI
Tessili sanitari	1/7		1/7		1/7		eventi d'urto		SI
Frazione verde	1/7		1/7		1/7		su chiamata		SI
SERVIZI RACCOLTA STRADALE									
Descrizione							Frequenza	Attrezzature	Conferimento c/o CCR
RUP - piccoli Raee							mensile/riempimento	contenitori stradali RUP	SI
Oli vegetali esausti							mensile/riempimento	contenitori stradali	SI
Abiti usati							mensile/riempimento	contenitori stradali	SI
GESTIONE CENTRO COMUNALE RACCOLTA DIFFERENZIATA CCR									
Descrizione	Ore apertura bassa stagione (1)	Ore apertura media stagione (2)	Ore apertura alta stagione (3)						
Ore settimanali	16	18	18						
ALTRI SERVIZI DI RACCOLTA									
Descrizione							Int/anno	Attrezzature	
Mercato settimanale (4)							52	carrellati RD	
Feste e manifestazioni							10	carrellati RD	
SERVIZI DI IGIENE URBANA									
Spazzamento Manuale	NO								
Spazzamento Meccanizzato	NO								
Spazzamento Meccanizzato mercato	1/7 x 1 hhll/int								
Spazzamento Meccanizzato feste	n. 10 int/anno x 1 hhll								
Lavaggio a pressione basolati centro storico	n. 12 int/anno x 2 hhll								
Pulizia e lavaggio cunette stradali, pozzetti e griglie	NO								
Altro	NO								
NOTE									
(1) Bassa stagione: da ottobre a aprile (se Pasqua viene in bassa stagione, si prevede comunque frequenza media stagione)									
(2) Media Stagione: maggio, giugno e settembre (per i comuni di Andrano, Castro, Diso, Otranto, Santa Cesarea T.)									
(3) Alta Stagione: luglio e agosto (per i comuni di Andrano, Castro, Diso, Otranto, Santa Cesarea T.)									
(4) Il servizio di raccolta mercati settimanali dovrà inoltre essere garantito nelle frazioni e/o per eventuali mercati aggiuntivi nel periodo estivo									

Per quanto riguarda il dettaglio delle attrezzature e materiali di consumo la stima delle stesse è stata effettuata sulla base delle utenze stimate da servire (Cfr. infra)

La vita utile degli investimenti segue le dinamiche di ammortamento della regolamentazione ARERA. I piani di ammortamento relativi agli automezzi prevedono i seguenti periodi:

- 5 anni per le attrezzature che dovranno essere nuove di fabbrica;
- 10 anni per gli automezzi di nuova immatricolazione (gli automezzi stagionali potranno essere usati con anno di immatricolazione non antecedente a 4 anni dall'avvio del servizio), considerando il periodo di ammortamento regolatorio di 9 anni e la previsione di estensione in proroga dell'affidamento per un ulteriore anno;

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

In considerazione della vita utile stimata quinquennale delle attrezzature (ca. 1€ mln) è stato previsto il riacquisto delle stesse nel sesto esercizio (2027).

Per favorire il raggiungimento immediato di una percentuale di Rd pari a circa il 70% - raggiungibile secondo l'approccio dei territori su cui tale modello è stato implementato e riportati come esempio nella sezione "4. Contesto di operatività e Benchmarking" - e quindi la piena operatività a regime del modello di servizio individuato sin dal primo anno, gli investimenti sono previsti tutti a decorrenza immediata dal 2022.

3. DOTAZIONE PATRIMONIALE E STRUTTURA FINANZIARIA

3.1 Dotazione Patrimoniale

La dotazione patrimoniale iniziale, deliberata dai Comuni soci, prevede l'impostazione di costituzione della NewCo con un apporto patrimoniale da parte dei soci di disponibilità liquide pari a 350k €, articolato in: (i) un versamento di 250k € al momento della costituzione della Newco; (ii) un versamento residuo di 100k € entro il 2023..

Dotazione patrimoniale	2022
Capitale sociale	350.000
Cash	250.000
Credit v/soci	100.000

In aggiunta, saranno messi a disposizione, con contratto di comodato d'uso gratuito i beni attualmente già resi disponibili in comodato d'uso gratuito agli attuali gestori, per un valore complessivo pari a 3.533.150 mln€³.

3.2 Indebitamento Finanziario

L'indebitamento finanziario a lungo termine è previsto a copertura integrale della componente di investimento non finanziabile con la dotazione iniziale di capitale.

Nella consapevolezza che tale approccio determina un iniziale sbilanciamento dei coefficienti patrimoniali, va altresì considerato che:

- tutti gli investimenti sono compatibili con l'ammissione art. 4.6 della deliberazione ARERA n°363/2021;
- i pagamenti alla NewCo sono previsti, con cadenza costante, da parte dei Comuni soci/clienti;
- I Comuni tengono a loro carico il rapporto di bollettazione TARI all'utenza e il relativo rischio di credito (Cfr. Ciclo del circolante).

³ Dati comunicati dal Comune di Botrugno in esito a specifica perizia tecnica

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

L'indebitamento finanziario a lungo termine ha una durata pari a 9 anni e prevede il rimborso di quote capitali costanti e un tasso di interesse pari al 2,5%.

La società prevede, se richiesto dagli istituti finanziari, di inserire una quota dei ricavi, derivanti dal contratto di servizio, a garanzia dell'indebitamento.

4. Flussi e dinamica delle utenze

Il dimensionamento organizzativo iniziale degli investimenti (Cfr. supra) e delle risorse umane (2022) è basato sul livello massimo dei flussi e delle utenze rilevati nel periodo 2017-2020.

In ogni caso, in questo periodo si è notato che la quantità dei rifiuti è variata al massimo dell'1,57% nel 2019, rispetto al 2017, potendosi quindi considerare pressoché costante. A ciò si aggiunga che il *trend* di riduzione della popolazione, rilevato a livello aggregato per i Comuni dell'ARO 7, porta il dato ipotizzato a essere cautelativo, vista l'attesa riduzione della produzione dei rifiuti in coerenza della dinamica demografica complessiva.

In merito agli obiettivi di raccolta differenziata, ipotizzati in questo progetto intorno al 70%, questa assunzione è ampiamente suffragata dai risultati registrati in territori che presentano caratteristiche simili, riportati come esempio precedentemente, o come è accaduto nel Comune di Maglie, oggi comune facente parte dell'ARO 7/LE, che ha già implementato un modello analogo.

Data la composizione merceologica dei rifiuti, che vede la presenza di circa il 40% di frazione umida/verde, l'avvio della raccolta differenziata dell'umido consente da subito di portare la percentuale media di un comune, in cui si faceva la sola raccolta differenziata delle frazioni secche (35%), a circa il 70% da subito.

In considerazione della modalità di organizzazione del servizio (porta a porta con cadenza diversificata) si è ritenuto maggiormente coerente assumere come variabile sottostante la stima del dimensionamento dell'assetto operativo (investimenti e risorse umane) la struttura delle utenze, e successivamente al primo anno, in cui come detto il dimensionamento è al livello massimo dell'ultimo triennio di rilevazione, la loro decrescita attesa stimata sulla base delle dinamiche della popolazione precedentemente riportate.

5. RISORSE UMANE

Il modello organizzativo sviluppato nel PEF è basato sul modello di servizio di cui alla carta dei servizi precedentemente riportata (Cfr. supra).

I costi di struttura corporate sono stimati sulla base dell'assetto organizzativo precedentemente illustrato e di seguito richiamato:

- Consiglio di Amministrazione composto da n. 3/5 componenti: Presidente e n. 2/4 Consiglieri con funzioni direttive
- N. 1 Responsabile Operativo per i 21 comuni ex ARO 6
- N. 3 Impiegati per i 21 comuni ex ARO 6
- N. 1 Manutentore per i 21 comuni ex ARO 6
- N. 6 Coordinatori per i 21 comuni ex ARO 6
- N. 4 Impiegati per il comune di Maglie
- N. 1 Coordinatore per il comune di Maglie

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Il personale operativo è stimato analiticamente sulla base di indicatori di produttività compatibili con il modello di servizio e la carta dei servizi per singolo Comune e prudenzialmente dimensionato – in maniera costante nell'arco dell'orizzonte temporale del PEF – sui livelli massimi delle utenze.

Il servizio di raccolta progettato è di tipo porta a porta, così come prevede la carta dei servizi regionale. Tale sistema, d'altronde, è l'unico che consente da subito di raggiungere le percentuali di raccolta differenziata poste come obiettivo.

Il dimensionamento del servizio è stato fatto partendo dalle produttività medie che la letteratura di settore riporta, come di seguito esposte.

Tabella delle produttività per la raccolta							
Produttività raccolta squadra autista + 2 operatori [prese/(op*turno lav)]	750	Produttività raccolta squadra autista + operatore [prese/(op*turno lav)]	700	Produttività raccolta squadra singolo operatore [prese/(op*turno lav)]	400	Produttività raccolta squadra singolo operatore [prese/(op*turno lav)] raccolta pannoloni	300

Nel dimensionamento, inoltre, si è tenuto conto anche delle percentuali di partecipazione dell'utenza, o come altrimenti definite delle percentuali di esposizione dei contenitori.

Tabella delle percentuali di partecipazione dell'utenza [%]					
Frazione	Secco residuo	Organico	Plastica e metalli	Carta	Vetro
Coeff partecipazione	80,00%	70,00%	60,00%	55,00%	50,00%

Per lo spazzamento, i riferimenti di partenza sono stati i seguenti:

Tabella delle produttività per lo spazzamento					
Produttività spazzamento manuale [m/h]	500	Coeff riduzione spazz domenicale	0,8	Coeff riduzione spazz estivo	0,7
Produttività spazzamento meccanizzato Spazz 2mc SOLO AUTISTA [m/h]	1250	Produttività spazzamento meccanizzato Spazz 2mc CON UOMO A TERRA [m/h]	750		
Produttività spazzamento meccanizzato Spazz 4mc SOLO AUTISTA [m/h]	2600	Produttività spazzamento meccanizzato Spazz 4mc CON UOMO A TERRA [m/h]	1500		

Alle risultanze del dimensionamento del personale operativo derivante dall'applicazione dei suddetti indici di produttività è stato poi applicato un fattore incrementale, prudenziale, che tenesse in considerazione l'eventuale minore produttività, derivante dall'assetto organizzativo del personale attualmente dedicato al servizio.

Il costo del lavoro è stimato sulla base delle Tabelle FISE che regolano il costo medio orario per il personale addetto ai servizi ambientali.

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

OPERAI	MARZO 2019									
	J	1B	1A	2B	2A	3B	3A	4B	4A	5A
A-Elementi retributivi annui										
Ributazione base	14.017,32	15.485,64	17.521,56	19.468,44	21.640,80	21.726,72	22.790,28	23.541,60	24.279,60	25.508,36
Aum.period.anzianità (n.6)			1.097,28	1.271,52	1.271,52	1.375,92	1.375,92	1.506,24	1.506,24	1.729,44
Assegno ad personam (c)			1.344,96							
Indennità integrativa mensile ex art. 33	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
E.D.R.-ex Prot.31/7/1992	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96	123,96
Compensazione forfettaria "una tantum" (1/01/17-30/06/19)			57,26	63,62	70,73	71,01	74,48	76,94	79,35	86,64
TOTALE-A	14.741,28	16.209,60	20.745,02	21.527,54	23.707,01	23.897,61	24.964,64	25.848,74	26.589,15	29.048,40
B-Oneri Aggiuntivi										
Indennità lavoro domenicale	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00
Indennità lavaggio indumenti ex art.32	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16	69,16
Festività cadenti di domenica (n.4)	181,30	200,12	257,54	267,49	295,34	297,78	311,41	322,72	332,18	349,17
Festività lavorate (n.6)	406,73	449,09	578,26	600,65	663,32	668,81	699,49	724,92	746,21	784,44
Tredicesima	1.178,44	1.300,80	1.673,98	1.738,66	1.919,69	1.935,55	2.024,18	2.097,65	2.159,15	2.269,59
Quattordicesima	1.168,11	1.290,47	1.663,65	1.728,33	1.909,36	1.925,22	2.013,85	2.087,32	2.148,82	2.259,26
E.G.R. ex art.2 lettera C)	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
TOTALE-B	3.237,74	3.543,64	4.476,59	4.638,29	5.090,86	5.130,51	5.352,09	5.535,76	5.689,51	6.200,34
C-Oneri previd.e assist.										
Inps (28,50%)	5.124,02	5.629,67	7.188,16	7.457,26	8.207,39	8.273,01	8.640,27	8.944,58	9.199,42	10.045,89
Inail (6,363%)	1.144,00	1.256,90	1.604,85	1.664,93	1.832,41	1.847,06	1.929,05	1.997,00	2.053,89	2.156,02
Fondo Integrazione salariale	209,90	217,59	241,29	245,38	256,78	257,78	263,36	267,99	271,86	284,73
TOTALE-C	6.477,93	7.104,16	9.034,30	9.367,57	10.296,58	10.377,85	10.832,68	11.209,57	11.525,17	12.573,50
D-Oneri Vari										
TFR	1.134,03	1.251,86	1.563,80	1.618,56	1.792,88	1.803,64	1.888,99	1.954,11	2.013,33	2.110,04
Buono pasto (€1,00*266gg)	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00
Fondo "Previdambiente"	420,29	476,52	476,52	505,43	505,43	520,87	520,87	540,67	540,67	570,37
Fondo FASDA	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80	305,80
Spese forniture Indum. di lavoro e D.P.I. ex art.66	362,25	362,25	362,25	362,25	362,25	362,25	362,25	362,25	362,25	362,25
Spese interventi piano valutazione rischi (quota min.) ex art.65	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70	277,70
TOTALE-D	2.766,07	2.940,13	3.252,07	3.335,74	3.510,06	3.536,27	3.621,61	3.706,53	3.765,75	3.982,57
COSTO TOTALE ANNUO	27.223,01	29.797,53	37.507,98	38.869,14	42.604,51	42.942,24	44.771,03	46.300,60	47.569,59	51.804,80

Il Piano economico finanziario prevede un organico complessivo pari a 177 risorse umane (Comuni ex Aro 6 annuali + Comune di Maglie) di cui 163 FTE e fino a un massimo di 187 durante il periodo di picco stagionale (considerando appunto 10 FTE stagionali).

Descrizione	Operatori	Impiegati	TOTALE
Comuni Ex Aro 6 annuali	133	11	144
Comuni Ex Aro 6 stagionali	10	-	10
Comune di Maglie	29	4	33
TOTALE	172	15	187

Per quanto riguarda la struttura corporate si rimanda a quanto precedentemente citato.

6. Corrispettivo del servizio

Il corrispettivo del servizio è quantificato sulla base della piena copertura del costo industriale del servizio e della previsione contrattuale di un "mark-up" di remunerazione del 1,5%.

Come previsto dalla contrattualistica il corrispettivo del servizio in termini di Canone della NewCo (ca. 10,7 €/mln) non include i Ricavi CONAI di diretta spettanza dei Comuni. Il Corrispettivo del servizio nella prospettiva TARI dell'utenza (ca 9,7 €/mln) andrà invece decurtato della quota di ricavi CONAI (ca. 1 €/mln) di diretta competenza dei Comuni nella nuova prospettiva di configurazione amministrativa dell'affidamento.

Come già anticipato in precedenza è stato individuato nella documentazione tecnica dell'affidamento un "livello minimo" di introiti da contributi CONAI che la società deve garantire attraverso il livello di servizio (flussi minimi di RD) fissato in € 500.000 annui, tale livello corrisponde ad una stima

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

estremamente prudentiale, perché dalle rielaborazioni svolte sui dati dei gestori e della raccolta attuali il dato dei ricavi CONAI, con le modeste percentuali di flussi di RD delle gestioni in essere, dovrebbe essere già pari a più del doppio di tale previsione.

Va inoltre specificato che in coerenza con il modello di servizio prescelto, che valorizza la crescita della raccolta differenziata le stime dei ricavi Conai, lasciati “flat” ai livelli attuali sono assolutamente prudentiali e destinate ad aumentare in ragione della crescente % di RD.

7. Ciclo del circolante

Il calcolo relativo ai crediti commerciali è basato sull'assunzione di riscossione degli stessi a 30 giorni rispetto ai ricavi fatturati, come previsto dal contratto di servizio nei confronti dei singoli comuni. Il rispetto di tale assunzione è corroborato anche dall'analisi campionaria su alcuni Comuni dell'ARO che evidenziano un indicatore di tempestività dei pagamenti (che per i primi 5 Comuni, rappresentanti il 46% della popolazione totale dell'ARO 7, è pari a 21) coerente con le previsioni del Piano.

Per il pagamento dei debiti verso fornitori si presumono 60 giorni relativamente ai costi operativi e 90 giorni per il pagamento degli investimenti, anche in considerazione delle necessità di verifica di tali spese che possono includere analisi tecniche di supporto.

8. Imposte

Le imposte sono state stimate attraverso il calcolo della componente IRES e IRAP nell'arco di Piano secondo le varie poste di bilancio previste.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Utile ante imposte	213.621 €	110.616 €	123.253 €	135.252 €	151.145 €	164.304 €	177.286 €	195.646 €	215.085 €	216.330 €
IRES	51.269 €	26.548 €	29.581 €	32.460 €	36.275 €	39.433 €	42.549 €	46.955 €	51.620 €	51.919 €
Costo lavoro	- 7.115.768 €	- 7.115.768 €	- 7.115.768 €	- 7.115.768 €	- 7.115.768 €	- 7.115.768 €	- 7.115.768 €	- 7.115.768 €	- 7.115.768 €	- 7.115.768 €
Accantonamenti e Svalutazioni	- 324.891 €	- 332.318 €	- 340.821 €	- 349.966 €	- 355.221 €	- 363.213 €	- 371.385 €	- 379.742 €	- 388.286 €	- 397.022 €
EBIT	299.612 €	271.849 €	262.988 €	253.489 €	247.885 €	239.546 €	231.030 €	227.893 €	225.834 €	216.330 €
EBIT + acc. e sval. + costo lavoro	7.740.270 €	7.719.934 €	7.719.577 €	7.719.223 €	7.718.873 €	7.718.526 €	7.718.183 €	7.723.402 €	7.729.887 €	7.729.119 €
Costo del lavoro	- 6.558.889 €	- 6.558.889 €	- 6.558.889 €	- 6.558.889 €	- 6.558.889 €	- 6.558.889 €	- 6.558.889 €	- 6.558.889 €	- 6.558.889 €	- 6.558.889 €
Imponibile IRAP	1.181.381 €	1.161.046 €	1.160.688 €	1.160.334 €	1.159.984 €	1.159.637 €	1.159.294 €	1.164.513 €	1.170.998 €	1.170.230 €
IRAP	56.943 €	55.962 €	55.945 €	55.928 €	55.911 €	55.895 €	55.878 €	56.130 €	56.442 €	56.405 €
Imposte	108.212 €	82.510 €	85.526 €	88.389 €	92.186 €	95.327 €	98.427 €	103.085 €	108.062 €	108.324 €

- PIANO ECONOMICO FINANZIARIO 2022-2031

Prospetto di Conto Economico 2022-2031

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

Valori in €	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast
CONTO ECONOMICO	2022	2023	2024	2025	2026
Ricavi caratteristici	10.698.767	10.658.071	10.656.270	10.654.484	10.652.711
Ricavi Totali	10.698.767	10.658.071	10.656.270	10.654.484	10.652.711
Costi fissi	(1.807.405)	(1.800.858)	(1.800.195)	(1.799.538)	(1.798.886)
Costi variabili	(231.381)	(217.568)	(216.788)	(216.012)	(215.242)
Valore aggiunto	8.659.981	8.639.645	8.639.288	8.638.934	8.638.584
Costo lavoro	(7.115.768)	(7.115.768)	(7.115.768)	(7.115.768)	(7.115.768)
EBITDA	1.544.213	1.523.877	1.523.520	1.523.166	1.522.816
Ammortamenti	(919.711)	(919.711)	(919.711)	(919.711)	(919.711)
Accantonamenti e Svalutazioni	(324.891)	(332.318)	(340.821)	(349.966)	(355.221)
EBIT	299.612	271.849	262.988	253.489	247.885
Proventi/(oneri) finanziari	(85.991)	(161.233)	(139.735)	(118.237)	(96.740)
Utile ante imposte	213.621	110.616	123.253	135.252	151.145
Imposte	(108.212)	(82.510)	(85.526)	(88.389)	(92.186)
Utile/(perdita) d'esercizio	105.409	28.106	37.727	46.863	58.959
Valori in €	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast
CONTO ECONOMICO	2027	2028	2029	2030	2031
Ricavi caratteristici	10.650.952	10.649.207	10.646.187	10.643.181	10.640.189
Ricavi Totali	10.650.952	10.649.207	10.646.187	10.643.181	10.640.189
Costi fissi	(1.798.239)	(1.797.598)	(1.796.346)	(1.795.100)	(1.793.859)
Costi variabili	(214.476)	(213.715)	(212.721)	(211.733)	(210.749)
Valore aggiunto	8.638.237	8.637.894	8.637.119	8.636.348	8.635.581
Costo lavoro	(7.115.768)	(7.115.768)	(7.115.768)	(7.115.768)	(7.115.768)
EBITDA	1.522.469	1.522.126	1.521.352	1.520.581	1.519.813
Ammortamenti	(919.711)	(919.711)	(913.717)	(906.462)	(906.462)
Accantonamenti e Svalutazioni	(363.213)	(371.385)	(379.742)	(388.286)	(397.022)
EBIT	239.546	231.030	227.893	225.834	216.330
Proventi/(oneri) finanziari	(75.242)	(53.744)	(32.247)	(10.749)	-
Utile ante imposte	164.304	177.286	195.646	215.085	216.330
Imposte	(95.327)	(98.427)	(103.085)	(108.062)	(108.324)
Utile/(perdita) d'esercizio	68.976	78.859	92.562	107.022	108.005

Fonte: Elaborazioni PEF

Prospetto di Conto Economico 2022-2031

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

Valori in €	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast
STATO PATRIMONIALE	2022	2023	2024	2025	2026
Credit v/soci	100.000	-	-	-	-
Immobilizzazioni materiali	7.169.467	6.249.756	5.330.045	4.410.334	3.490.624
Totale Attivo Fisso Netto	7.269.467	6.249.756	5.330.045	4.410.334	3.490.624
Credit v/clienti	879.351	876.006	875.858	875.711	875.565
Debiti v/fornitori	(2.329.735)	(331.796)	(331.559)	(331.323)	(331.089)
Debiti su Opex	(335.143)	(331.796)	(331.559)	(331.323)	(331.089)
Debiti su Capex	(1.994.592)	-	-	-	-
Totale Capitale Circolante Netto	(1.450.384)	544.210	544.299	544.388	544.476
TFR	(324.891)	(657.208)	(998.030)	(1.347.996)	(1.703.217)
Totale Fondi	(324.891)	(657.208)	(998.030)	(1.347.996)	(1.703.217)
Totale Capitale Investito Netto	5.494.192	6.136.757	4.876.314	3.606.726	2.331.883
Capitale sociale	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Utili/(perdite) portate a nuovo	-	105.409	133.515	171.242	218.105
Utile/(perdita) di periodo	105.409	28.106	37.727	46.863	58.959
Totale Patrimonio Netto	455.409	483.515	521.242	568.105	627.064
Debiti v/Banche	6.879.269	6.019.360	5.159.452	4.299.543	3.439.634
(Cassa)	(1.840.486)	(366.118)	(804.379)	(1.260.922)	(1.734.816)
Totale Posizione Finanziaria Netta	5.038.783	5.653.242	4.355.072	3.038.621	1.704.819
Totale PFN e Mezzi propri	5.494.192	6.136.757	4.876.314	3.606.726	2.331.883

Valori in €	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast
STATO PATRIMONIALE	2027	2028	2029	2030	2031
Credit v/soci	-	-	-	-	-
Immobilizzazioni materiali	3.673.840	2.754.130	1.840.412	933.951	27.489
Totale Attivo Fisso Netto	3.673.840	2.754.130	1.840.412	933.951	27.489
Credit v/clienti	875.421	875.277	875.029	874.782	874.536
Debiti v/fornitori	(602.812)	(330.627)	(330.258)	(329.890)	(329.525)
Debiti su Opex	(330.857)	(330.627)	(330.258)	(329.890)	(329.525)
Debiti su Capex	(271.955)	-	-	-	-
Totale Capitale Circolante Netto	272.609	544.651	544.771	544.892	545.011
TFR	(2.066.430)	(2.437.815)	(2.817.556)	(3.205.842)	(3.602.864)
Totale Fondi	(2.066.430)	(2.437.815)	(2.817.556)	(3.205.842)	(3.602.864)
Totale Capitale Investito Netto	1.880.020	860.965	(432.373)	(1.727.000)	(3.030.364)
Capitale sociale	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Utili/(perdite) portate a nuovo	277.064	346.041	424.900	517.462	624.484
Utile/(perdita) di periodo	68.976	78.859	92.562	107.022	108.005
Totale Patrimonio Netto	696.041	774.900	867.462	974.484	1.082.489
Debiti v/Banche	2.579.726	1.719.817	859.909	-	-
(Cassa)	(1.395.747)	(1.633.752)	(2.159.743)	(2.701.484)	(4.112.853)
Totale Posizione Finanziaria Netta	1.183.979	86.065	(1.299.835)	(2.701.484)	(4.112.853)
Totale PFN e Mezzi propri	1.880.020	860.965	(432.373)	(1.727.000)	(3.030.364)

Fonte: Elaborazioni PEF

Prospetto di Rendiconto Finanziario 2022-2031

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750 - Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC: smart.engineering.srl@pec.it

Aro 7/LE – Comune Capofila Botrugno (LE)

Piano Industriale del Servizio unitario di Spazzamento, Raccolta e Trasporto RSU nei comuni dell'ARO 7/LE – GESTIONE IN HOUSE

Piano Economico Finanziario 2022 - 2031

Valori in €	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast
CASH FLOW	2022	2023	2024	2025	2026
EBIT	299.612	271.849	262.988	253.489	247.885
Imposte	(108.212)	(82.510)	(85.526)	(88.389)	(92.186)
Ammortamenti	919.711	919.711	919.711	919.711	919.711
Accantonamenti/(utilizzi) fondi	324.891	332.318	340.821	349.966	355.221
Flusso monetario	1.436.002	1.441.367	1.437.994	1.434.778	1.430.630
Variazione Crediti v/clienti	(879.351)	3.345	148	147	146
Variazione Debiti v/fornitori	2.329.735	(1.997.939)	(237)	(236)	(234)
Variazioni del CCN	1.450.384	(1.994.594)	(89)	(89)	(88)
Investimenti in Immobilizzazioni	(8.089.178)	-	-	-	-
Investimenti	(8.089.178)	-	-	-	-
UNLEVERED FREE CASH FLOW	(5.202.792)	(553.227)	1.437.905	1.434.689	1.430.542
(Acc.ne)/Rimb.so Debiti v/Banche M-L	6.879.269	(859.909)	(859.909)	(859.909)	(859.909)
Proventi/(oneri) finanziari	(85.991)	(161.233)	(139.735)	(118.237)	(96.740)
FREE CASH FLOW TO EQUITY	1.590.486	(1.574.368)	438.261	456.543	473.894
Aumento Capitale Sociale	350.000	-	-	-	-
Variazione Crediti v/soci	(100.000)	100.000	-	-	-
VARIAZIONE TESORERIA	1.840.486	(1.474.368)	438.261	456.543	473.894
Cassa iniziale	-	1.840.486	366.118	804.379	1.260.922
Flusso di cassa	1.840.486	(1.474.368)	438.261	456.543	473.894
Cassa finale	1.840.486	366.118	804.379	1.260.922	1.734.816

Valori in €	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast
CASH FLOW	2027	2028	2029	2030	2031
EBIT	239.546	231.030	227.893	225.834	216.330
Imposte	(95.327)	(98.427)	(103.085)	(108.062)	(108.324)
Ammortamenti	919.711	919.711	913.717	906.462	906.462
Accantonamenti/(utilizzi) fondi	363.213	371.385	379.742	388.286	397.022
Flusso monetario	1.427.142	1.423.700	1.418.267	1.412.518	1.411.489
Variazione Crediti v/clienti	145	143	248	247	246
Variazione Debiti v/fornitori	271.723	(272.185)	(369)	(367)	(366)
Variazioni del CCN	271.867	(272.042)	(121)	(120)	(120)
Investimenti in Immobilizzazioni	(1.102.928)	-	-	-	-
Investimenti	(1.102.928)	-	-	-	-
UNLEVERED FREE CASH FLOW	596.082	1.151.658	1.418.146	1.412.398	1.411.369
(Acc.ne)/Rimb.so Debiti v/Banche M-L	(859.909)	(859.909)	(859.909)	(859.909)	-
Proventi/(oneri) finanziari	(75.242)	(53.744)	(32.247)	(10.749)	-
FREE CASH FLOW TO EQUITY	(339.069)	238.005	525.991	541.741	1.411.369
Aumento Capitale Sociale	-	-	-	-	-
Variazione Crediti v/soci	-	-	-	-	-
VARIAZIONE TESORERIA	(339.069)	238.005	525.991	541.741	1.411.369
Cassa iniziale	1.734.816	1.395.747	1.633.752	2.159.743	2.701.484
Flusso di cassa	(339.069)	238.005	525.991	541.741	1.411.369
Cassa finale	1.395.747	1.633.752	2.159.743	2.701.484	4.112.853

Fonte: Elaborazioni PEF

progettazione



SMART ENGINEERING
THINK OUTSIDE THE BOX.

Sede legale: Via Galati 45, 73024 Maglie (Le)

P.IVA: 04788690750-- Camera Comm. Le REA LE - 318434 Cap. Soc. € 10.000

Tel/fax +39.0836.312211

Mail: smart.engineering.bb@gmail.com - PEC : smart.engineering.srl@pec.it