



PIANO INDUSTRIALE
PER IL SERVIZIO DI IGIENE URBANA E DI GESTIONE
INTEGRATA DEI RIFIUTI URBANI
2021-2024

Potenza, 29 Novembre 2021

INDICE

1. ATTIVITÀ DI ACTA PER POTENZA

- 1.1 Gestione dei rifiuti
- 1.2 Criticità e punti di forza
- 1.3 Evoluzione del quadro normativo
- 1.4 Flussi di rifiuti e materiali 2021-2035

2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

- 2.1 Interventi del Piano Industriale 2021-2024
- 2.2 Sistema integrato di gestione dei rifiuti
- 2.3 Investimenti e fonti finanziarie
- 2.4 Risorse umane

3. RISULTATI ATTESI E IMPATTI ECONOMICO -FINANZIARI

- 3.1 Sostenibilità finanziaria del Piano

4. MONITORAGGIO E CONTROLLO

- 4.1 Gli indicatori di performance del Piano
- 4.2 Il sistema di reporting

1. ATTIVITÀ DI ACTA PER PER LA CITTÀ POTENZA

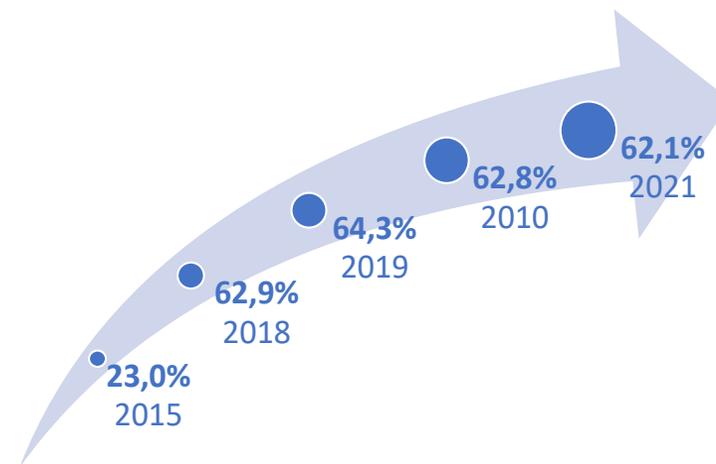
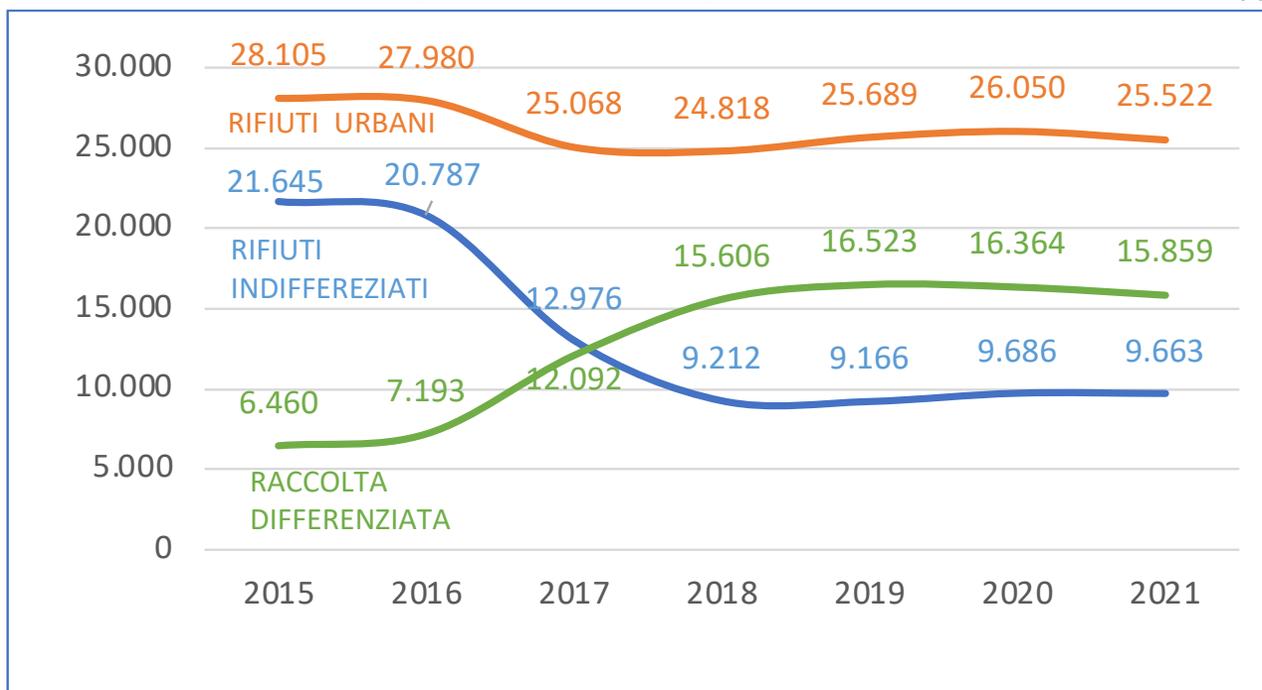
1.1 Gestione dei rifiuti

Popolazione residente nel comune di Potenza 67.211 abitanti (2019)

Utenti del servizio di igiene urbana e gestione dei rifiuti 34.885 (27.868 domestiche, 6.977 non domestiche)

Anno 2019 Rifiuti urbani 25.522 t, Rifiuti indifferenziati 9.663 t, Raccolta differenziata 15.895 t.

Città di Potenza - Rifiuti urbani, Rifiuti indifferenziati, Raccolta differenziata. Anni 2015-2021 (t)



Raccolta differenziata. Anni 2015-2021 (%)

1. ATTIVITÀ DI ACTA PER LA CITTÀ POTENZA

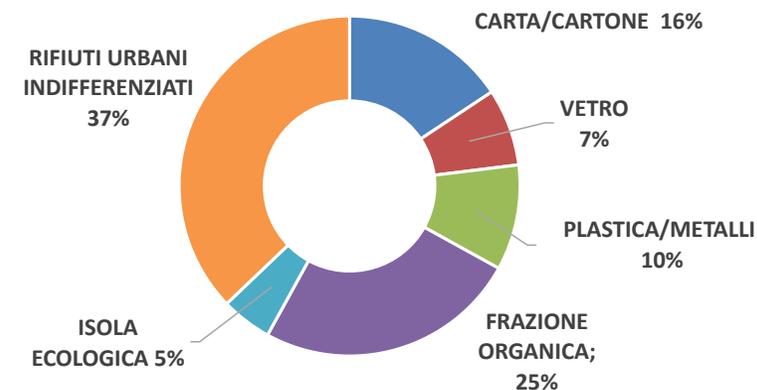
1.1 Gestione dei rifiuti (2)

Città di Potenza - Flusso dei rifiuti urbani e delle raccolte differenziate. Anno 2020 - 2021

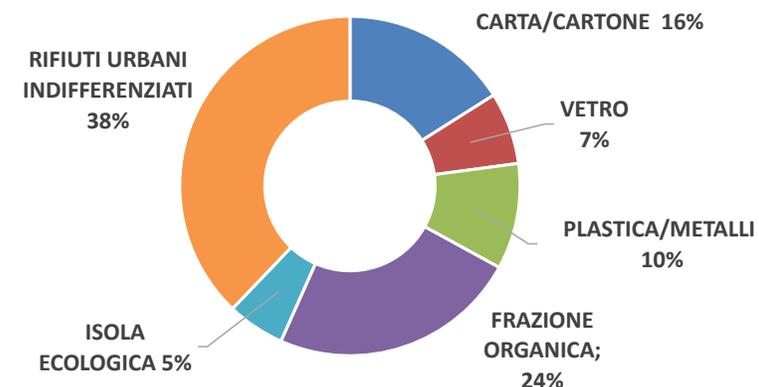
Frazione Merceologica	2020		2021*	
	[Kg]	[%]	[Kg]	[%]
CARTA/CARTONE	4.083.300	16,0	2.042.440	16,0
VETRO	1.909.604	7,0	875.840	7,0
PLASTICA/METALLI	2.617.560	10,0	1.289.120	10,0
FRAZIONE ORGANICA	6.496.190	25,0	3.021.390	24,0
ISOLA ECOLOGICA	1.257.157	5,0	700.930	5,0
RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI	9.686.270	37,0	4.831.430	38,0
TOTALE	26.050.081	100	12.761.150	100

* Primo semestre

Raccolte differenziate. Anno 2020



Raccolte differenziate. Anno 2021*



1. ATTIVITÀ DI ACTA PER LA CITTÀ POTENZA

1.1 Gestione dei rifiuti (3)

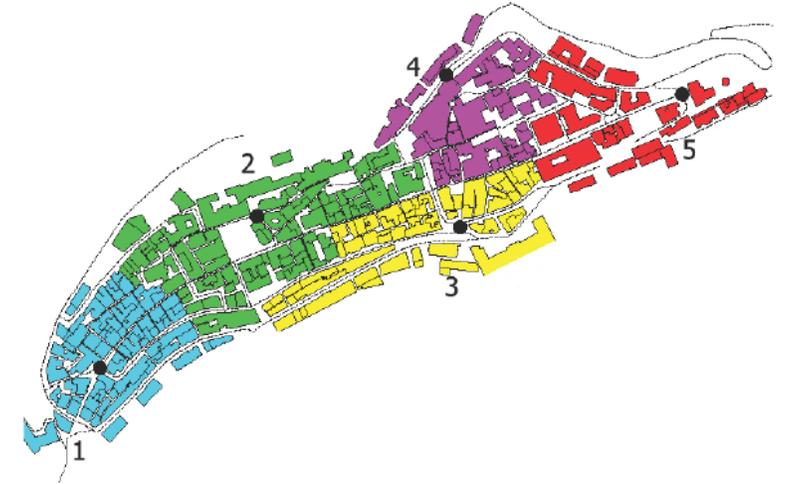
Modalità di raccolta differenziata

Centro Storico: (7% della popolazione residente) sistema a “conferimento assistito” dove la raccolta differenziata assicurata da mezzi a vasca o mini compattatori distribuiti nelle cinque aree in cui è suddivisa la zona

Area urbana: (65% della popolazione residente) sistema “porta a porta condominiale e/o domiciliare”; ogni condominio è servito da contenitori da 120, 240, 360 o 1100 lt., le utenze mono e bifamiliari o piccoli condomini sono servite con contenitori misti per vetro e carta, mastello per la frazione organica e buste per indifferenziato e plastica/metalli. La raccolta è effettuata con compattatori a caricamento posteriore

Area extraurbana: (25% della popolazione residente) sistema “stradale” con l’ausilio di 67 postazioni con contenitori da 2400 lt. delle cinque principali frazioni merceologiche. La raccolta è effettuata esclusivamente con compattatori a caricamento laterale.

Area urbana di Buccaletto: (3% della popolazione residente) sistema a “conferimento assistito” con frequenza di tre giorni settimanali nei quali si raccolgono più frazioni.



1. ATTIVITÀ DI ACTA PER LA CITTÀ POTENZA

1.1 Gestione dei rifiuti (4)

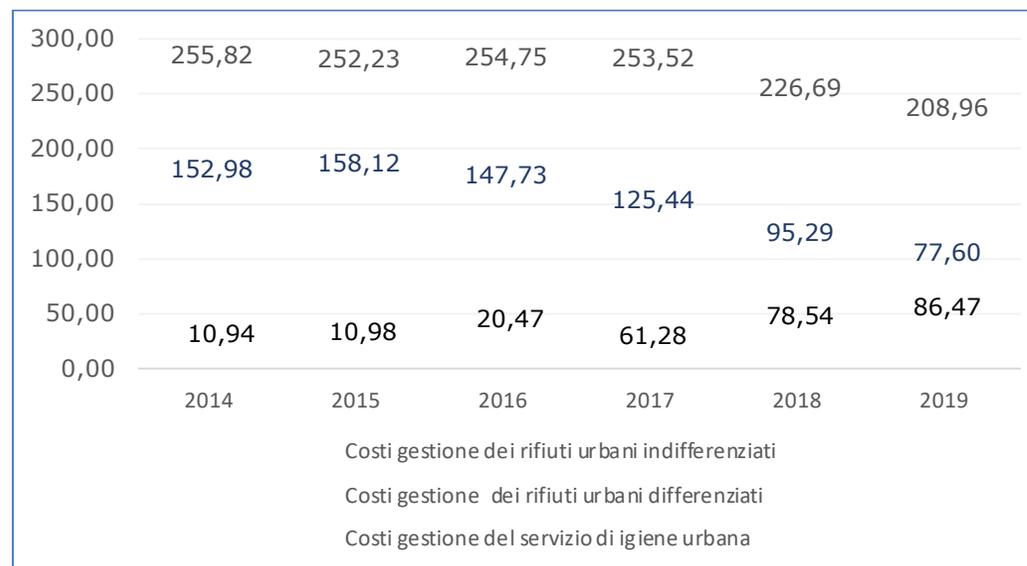
Costi del servizio di gestione dei rifiuti

Costo pro capite gestione rifiuti. Anni 2014-2019

	Costi gestione rifiuti urbani indifferenziati	Costi gestione rifiuti urbani differenziati	Costi gestione del servizio di igiene urbana	Costi gestione del servizio di igiene urbana
	euro/abitante*anno		euro/kg*anno	
Potenza	77,60	86,47	208,96	54,50
Basilicata	71,65	53,62	162,48	44,46
Mezzogiorno	68,86	56,35	188,53	41,64
Italia	55,53	56,34	175,79	34,70

Fonte: Costi comunali pro capite - Regione Basilicata - anno 2019 (ISPRA)

Andamento costo pro capite gestione rifiuti. Anni 2014-2019



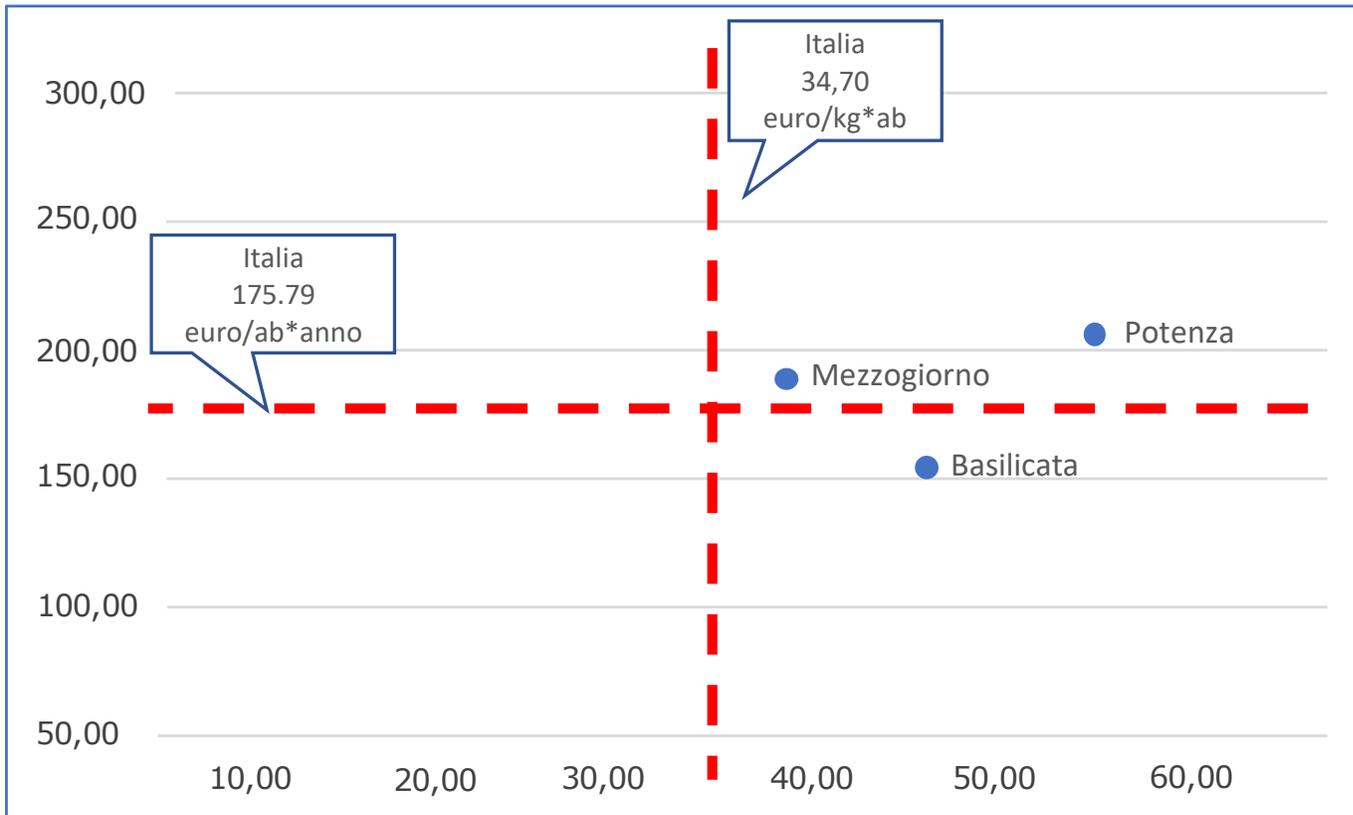
Fonte: Costi comunali pro capite - Regione Basilicata - anno 2019 (ISPRA)

1. ATTIVITÀ DI ACTA PER LA CITTÀ POTENZA

1.1 Gestione dei rifiuti (4)

Costi del servizio di gestione dei rifiuti

Costo pro capite gestione rifiuti – Potenza, Basilicata, Mezzogiorno Italia Anno 2019



Fonte: Costi comunali pro capite - Regione Basilicata - Anno 2019 (ISPRA)

Tassa sui Rifiuti

Nella Città di Potenza la Tassa sui Rifiuti (TARI) tra il 2016 ed il 2020 si è ridotta del 46,2% contro una media italiana che fa registrare nello stesso periodo un incremento del 2,4%, Nel 2020 una famiglia di Potenza paga mediamente 133,4 euro con i 306,7 della media italiana

TARI. Anno 2016-2020*

	2016	2017	2018	2019	2020
Potenza	247,95	247,95	154,47	133	133,37
Italia	299,37	300,96	302,65	304	306,69

Fonte: UIL Servizio Lavoro, Coesione e Territorio

* la rilevazione è stata eseguita su un campione costituito da famiglie con 4 componenti, abitazione di 80 mq. e reddito ISEE 25 mila euro.

1. ATTIVITÀ DI ACTA PER LA CITTÀ POTENZA

1.2 Criticità e punti di forza (Analisi SWOT)

Punti di debolezza

- Costo del servizio elevato
- Organizzazione del servizio insoddisfacente (numero e collocazione contenitori, controlli)
- Quantità e qualità delle raccolte differenziate scarse (materiali estranei)
- Personale demotivato e con **età media elevata**
- Dotazione impiantistica carente
- Precoce usura di mezzi ed attrezzature

Punti di forza

- Buona predisposizione dei cittadini al conferimento differenziato
- Costi del servizio in costante riduzione
- Elevati margini di miglioramento delle raccolte differenziate
- Elevata propensione all'innovazione digitale e tecnologica
- Miglioramento degli indicatori finanziari (indebitamento, redditività, tassi insolvenza)
- Formazione e aggiornamento dei dipendenti

SWOT

Opportunità

- Agenda digitale regionale e nazionale
- Buon livello di cooperazione le imprese
- Collaborazione con Università per ricerca e sperimentazioni nuovi servizi
- Economia circolare per lo sviluppo
- Strategia nazionale e regionale per lo sviluppo sostenibile- Agenda 2030
- PNRR e Fondi strutturali 2021-2027

Minacce

- Crescita della produzione dei rifiuti per l'incremento dei consumi **ed incremento di materiali non differenziabili**
- Vincoli normativi crescenti per la valorizzazione dei rifiuti
- Costi energetici crescenti
- Accelerazione delle trasformazioni climatiche ed impatto sui sistema economico e sociale regionale
- Modifica della composizione demografica che impone modifiche dei servizi (indici di vecchiaia)

1. ATTIVITÀ DI ACTA PER PER LA CITTÀ POTENZA

1.3 Dimensione dell'organizzazione (31-12-2020)

Capitale sociale euro	euro 2.000.000
Ricavi euro	euro 16.772.419
Margine Operativo Lordo euro	euro 1.083.500
Risultato netto euro	euro 28.902
Indebitamento finanziario netto euro	euro 6.346.380
Patrimonio netto euro	euro 3.926.014
Personale di ACTA numero	numero 160

L' Azienda per la Cura e la Tutela dell'Ambiente S.p.A. è una società controllata al 100% del Comune di Potenza

Il nuovo Statuto stabilisce, all'art. 3, che la società per azioni, in continuità rispetto alla precedente azienda speciale, ha per oggetto l'espletamento delle attività finalizzate alla gestione dei servizi pubblici ambientali

L'ACTA di Potenza eroga i propri servizi nell' ambito territoriale del Comune di Potenza servendo sia il centro urbano che le 64 contrade rientranti nella sua giurisdizione.

1. ATTIVITÀ DI ACTA PER LA CITTÀ POTENZA

1.3 Evoluzione del quadro normativo

Il pacchetto europeo di misure sull'economia circolare, approvato in via definitiva il 22 maggio 2018 modifica sei direttive in materia di rifiuti e discariche introducendo nuovi obiettivi introdotti riguardano:

- il riciclaggio entro il 2025 per almeno il 55% dei rifiuti urbani, entro il 2030 il 60%, entro il 2035 il 65%
- la riduzione dello smaltimento in discarica, inferiore al 10% entro il 2035;
- il riciclaggio entro il 2025 del 65% degli imballaggi ed entro il 2030 del 70%;

	<i>Entro il 2025</i>	<i>Entro il 2030</i>
Plastica	50%	55%
Legno	25%	30%
Metalli ferrosi	70%	80%
Alluminio	50%	60%
Vetro	70%	75%
Carta e cartone	75%	85%

- la raccolta separata dei rifiuti organici (entro il 2023) e dei rifiuti tessili (entro il 2025).

Il 3 settembre 2020 in Gazzetta Ufficiale sono stati pubblicati i decreti legislativi di attuazione, n. 116, n. 118, n. 119, n. 121,

1. ATTIVITÀ DI ACTA PER LA CITTÀ POTENZA

1.4 Flussi di rifiuti e materiali 2021-2035

Di seguito le previsioni dei flussi di rifiuti e materiali che dovranno essere gestiti nei prossimi anni nella Città di Potenza

I flussi di rifiuti e materiali sono stimati secondo due scenari;

- scenario “prudente” fondato sulla ripresa dei consumi, tenuta della popolazione residente, recupero dei trend di crescita ante pandemia e livelli di raccolta differenziata moderata (scenario A)
- scenario “evolutivo” basato sulla progressiva crescita della propensione al consumo, tenuta della popolazione residente, trend di crescita più dinamico di quello ante pandemia, raccolta differenziata spinta (scenario B)

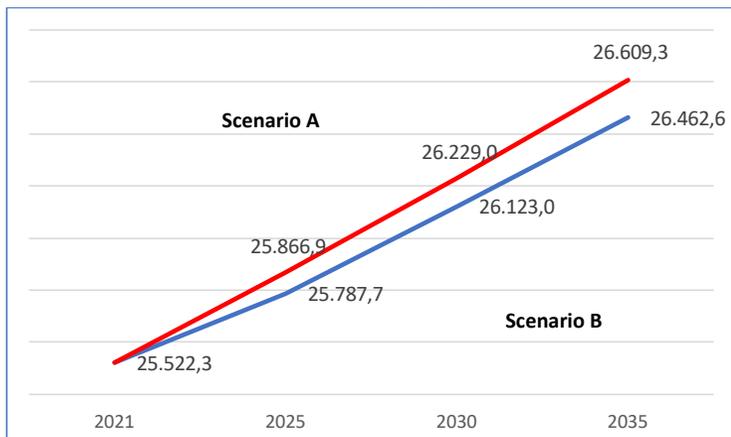
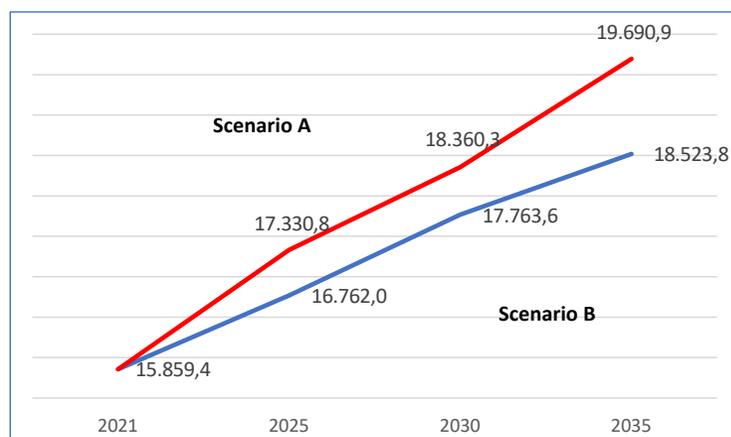
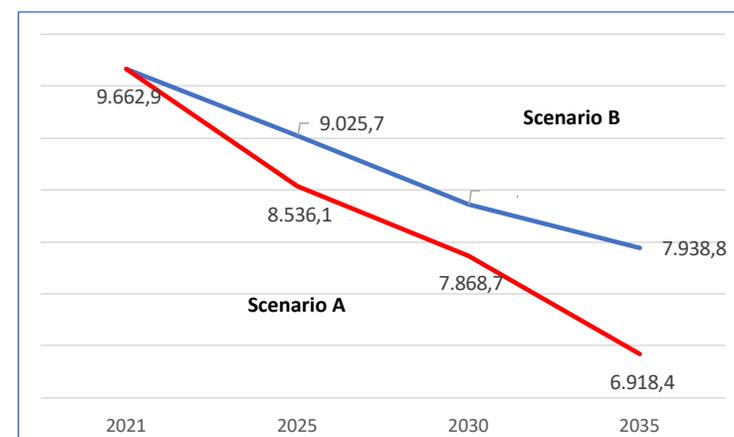
La stima tiene conto degli obiettivi al 2035: almeno il 65% dei rifiuti riciclati non più del 10% di rifiuti discarica

Nel 2025 ACTA dovrà gestire una produzione di rifiuti urbani che si attesta tra 25.778 t (Scenario A) e 25.867 t (Scenario B) una massa di rifiuti indifferenziati che nei due scenari è pari rispettivamente a 9.026 t e 8.536 t, una raccolta differenziata che si attesta rispettivamente a 16.762 t e 17.331 t con percentuali che nei due scenari raggiungono il 65,0% e il 67,0%.

Nel 2030 la produzione rifiuti urbani si attesta nei due scenari rispettivamente a 26.123 t e 26.229. i rifiuti indifferenziati sono pari a 8.359 t e 8.769 t e la raccolta differenziata ammonta a 17.764 t e 18.369 t. con percentuali del 68,0% e il 70,0%.

1. ATTIVITÀ DI ACTA PER LA CITTÀ POTENZA

1.4 Flussi di rifiuti e materiali 2021-2035 (2)

Produzione totale di rifiuti urbani (t) Anni 2021-2035

Rifiuti indifferenziati (t) Anni 2021-2035

Raccolta differenziata (t) Anni 2021-2035

Scenario A – Flussi di rifiuti e materiali 2021-2035

	2021	2025	2030	2035
Rifiuti indifferenziati (t)	9662,9	9025,7	8359,4	7938,8
Raccolte differenziate (t)	15859,4	16762,0	17763,6	18523,8
Rifiuti Urbani (t)	25522,3	25787,7	26123,0	26462,6
Raccolta Differenziata (%)	62,1	65,0	68,0	70,0
Totale riciclo	12761,2	15472,6	16979,9	17994,5
riciclo materiali	7337,7	8896,8	9763,5	10346,9
trattamento organico	5423,5	6575,9	7216,5	7647,7
Discarica	7656,7	5157,5	3918,4	2646,3
Totale rifiuti trattati	20417,8	20630,2	20898,4	20640,8

La differenza tra rifiuti trattati e prodotti è costituita da rifiuti stoccati

Scenario B – Flussi di rifiuti e materiali 2021-2035

	2021	2025	2030	2035
Rifiuti indifferenziati (t)	9662,9	8536,1	7868,7	6918,4
Raccolte differenziate (t)	15859,4	17330,8	18360,3	19690,9
Rifiuti Urbani (t)	25522,3	25866,9	26229,0	26609,3
Raccolta Differenziata (%)	62,1	67,0	70,0	74,0
Totale riciclo	12761,2	16813,5	17573,4	19158,7
riciclo materiali	7337,7	9667,7	10104,7	11016,3
trattamento organico	5423,5	7145,7	7468,7	8142,4
Discarica	7656,7	5173,4	3934,3	2660,9
Totale rifiuti trattati	20417,8	21986,8	21507,8	21819,6

La differenza tra rifiuti trattati e prodotti è costituita da rifiuti stoccati

○ 2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.1 Interventi del Piano Industriale 2021-2024

- a) Messa a regime del nuovo **modello operativo del servizio di igiene urbana e di raccolta differenziata della Città di Potenza** finalizzato alla razionalizzazione gestionale e organizzativa del **sistema integrato di gestione dei rifiuti**, così da contenere i costi e migliorare la qualità delle frazioni merceologiche conferite
- b) Potenziamento delle **attività di spazzamento e igiene urbana**, con la predisposizione di un apposito piano la pulizia e il decoro urbano, da sviluppare tanto nel centro città quanto nelle aree periferiche e rurali. Il piano per la pulizia e il decoro include gli interventi di lavaggio strade e marciapiedi e disinfestazione
- c) Rinnovo dei **mezzi dell'autoparco e attrezzature adibiti al servizio di raccolta a trasporto dei rifiuti ed al servizio neve**, a partire dalla redazione di uno specifico rapporto sullo stato degli automezzi, con la attivazione di iniziative per il recepimento di fonti finanziarie per potere acquistare i nuovi mezzi
- d) Completamento della rete impiantistica leggera con l'incremento **del numero dei Centri di raccolta comunale** dove i cittadini possono conferire materiali differenziati, dal **impianto di selezione e centro di trasfenza** in località Vallone Calabrese da piccole **compostiere di comunità** per la valorizzazione della frazione organica dei rifiuti urbani, da un **digestore anaerobico** di produzione di energia e compost utilizzando la parte organica dei rifiuti.

○ 2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.1 Interventi del Piano Industriale 2021-2024 (2)

- e) Aggiornamento della **Carta dei servizi** destinata a stabilire i principi e i criteri per l'erogazione dei servizi al fine di tutelare le esigenze degli utenti nel rispetto dei principi di efficacia, efficienza ed economicità. In questo ambito sarà avviata la verifica di fattibilità relativa alla certificazione del Sistema integrato Qualità-Ambiente-Sicurezza secondo gli standard ISO 9000, ISO 14001, ISO 45001.
- f) Attuazione del **Patto di legalità** già proposto lo scorso anno al Comune di Potenza e della Prefettura, e rafforzamento del presidio attraverso la definizione di un Protocollo di integrità che rappresenta una misura ulteriore preventiva nei confronti di eventuali tentativi di infiltrazione della criminalità e di pratiche corruttive e concussive, attraverso il potenziamento del sistema di controlli nell'ambito delle procedure di affidamento e gestione degli appalti di lavori, servizi e forniture
- g) Definizione e attuazione del **Piano di formazione e aggiornamento del personale** destinato a tutto il personale tecnico ed amministrativo, volto a sviluppare capacità, conoscenze e competenze per l'attuazione di interventi di miglioramento e adeguamento dei servizi alle nuove esigenze, così da valorizzare l'esperienza professionale e favorire il rinforzo della motivazione personale.

○ 2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.1 Interventi del Piano Industriale 2021-2024 (3)

- h) Adozione di un sistema di acquisto di beni servizi e fornitura ispirato ai principi del **Green Public Procurement finalizzato** ad armonizzare le misure inerenti ai profili di qualità gestionale ambientale e di sicurezza. In questo ambito sono assunte misure di carattere procedurale e contrattuale di adeguamento a con quanto disposto dai Criteri Ambientali Minimi (CAM) che le stazioni appaltanti, ai sensi del Codice degli appalti, devono inserire nella procedura selettiva per per qualificare in senso ambientale l'acquisto di beni, servizi e forniture.
- i) Rafforzamento dell'attività di **comunicazione e informazione** destinata ai cittadini ed alle imprese associando alle attività di sensibilizzazione ed informazione anche una funzione di ascolto in grado di intercettare con maggiore accuratezza le richieste ed i fabbisogni espressi e calibrare così al meglio l'offerta dei servizi.
- j) Attivazione di **tirocini formativi, presso ACTA, rivolti a soggetti richiedenti o titolari di protezione internazionale**, che costituisce un progetto già varato dal Comune in accordo con il Ministero degli Interni, e che consentirà di potere adibire ad attività di igiene pubblica
- k) Sostegno e partecipazione attiva di ACTA alle transizioni ecologica, digitale ed energetica, promuovendo:
 - la **trasformazione tecnologica e digitale dei servizi** attraverso progetti per la gestione, il coordinamento e l'integrazione delle attività di servizio
 - la prospettiva dell'**economia circolare** come paradigma per le attività, consente all'Azienda un salto di qualità e da operatore di servizi di raccolta e smaltimento dei rifiuti diventa protagonista del settore industriale, producendo e commercializzando materie prime secondarie attraverso la valorizzazione delle raccolte differenziate.

○ 2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.2 Sistema integrato di gestione dei rifiuti

Le mutate condizioni sociali ed economiche, la necessità di recuperare efficienza ed economicità, l'evoluzione della normativa in materia, hanno spinto ACTA a ridefinire gli aspetti operativi e gestionali legati ai servizi di igiene urbana e raccolta differenziata per la Città di Potenza.

ACTA intende personalizzare i servizi d'istituto e complementari in base alla forza lavoro e ad un'eventuale espansione dell'azienda, assicurando alti standard qualitativi dal punto di vista logistico-operativo, garantendo benefici in termini di igiene, sicurezza ambientale, qualità della vita e promuovendo lo sviluppo sostenibile ed economico del territorio.

Per un'approfondita illustrazione si rimanda alle **Linee guida per l'ottimizzazione dei servizi di igiene urbana della Città di Potenza - Relazione tecnica**, predisposte da ACTA

Obiettivi del nuovo modello di raccolta differenziata per la Città di Potenza

- migliorare il sistema e di aumentare la percentuale di raccolta differenziata
- coniugare in termini di efficienza, efficacia e qualità del servizio oltre a garantire un evidente miglioramento igiene, qualità della vita e decoro nel pieno rispetto della
- personalizzare i servizi di spazzamento ed i servizi complementari di igiene urbana in base alle esigenze territoriali.
- contribuire agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU

○ 2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.2 Sistema integrato di gestione dei rifiuti (2)

Caratteristiche principali del nuovo modello di raccolta differenziata

- sistema di **raccolta differenziata di prossimità nell'area urbana** per le frazioni merceologiche di plastica/metalli, carta/cartone, organico, non differenziabile e vetro;
- sistema di **raccolta porta a porta nell'area extraurbana** per le frazioni merceologiche di plastica/metalli, carta/cartone, organico, non differenziabile e vetro;
- sistema di **raccolta domiciliare per i beni durevoli**, ingombranti, sfalci e potature presso le utenze domestiche;
- sistema di **raccolta con conferimento assistito per gli utenti del Centro Storico e Bucaletto**;
- sistema di **raccolta premiante presso l'isola ecologica**;
- sistema di **raccolta presso le grandi utenze mediante container**, scarrabili e press-container;
- sistema di raccolta del vetro mediante campane.
- attivazione del sistema di tariffazione puntuale in base alla quantità di rifiuti effettivamente conferiti

○ 2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.2 Sistema integrato di gestione dei rifiuti (3)

Per l'area urbana: sistema di raccolta differenziata di prossimità

Utilizzo di contenitori da lt. 2000/3200 digitalmente evoluti, per la raccolta delle quattro principali frazioni merceologiche (carta, organico, non differenziabile e organico) con svuotamento mediante compattatori a caricamento laterale da posizionarsi in prossimità di zone ad alta densità abitativa. (in alcune zone è necessario mantenere l'attuale sistema di raccolta porta a porta con contenitori carrellati da 360/1100 lt.)

La collocazione e le frequenze di svuotamento sono articolate in base alla densità abitativa, alla morfologia del territorio e alla logistica

Le dotazioni digitali di ciascun contenitore si basano sul riconoscimento dell'utente mediante tessera sanitaria o badge ampliando così le possibilità di monitoraggio e controllo del conferimento, del riempimento e di situazioni anomale.

La frequenza di raccolta prevista:

- Organico tre volte la settimana
- Plastica/metalli tre volte la settimana
- Carta/cartone tre volte la settimana
- Rifiuto non differenziabile due volte la settimana

○ 2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.2 Sistema integrato di gestione dei rifiuti (4)

Per le aree extraurbane: sistema di raccolta porta a porta

È previsto il passaggio dal sistema di raccolta stradale al sistema di raccolta porta a porta per le sole postazioni critiche quali: Via Giovanni XXIII, Piani del Mattino, C.da Serra, Macchia Giocoli, SP SS7, Chiangali, San Nicola, Ciciniello, C.da Marrucaro, Via delle Mattine, Complanari dir. Potenza, C.da Caira, Dragonara

E' prevista una fase sperimentale per poi procedere con l'ampliamento del progetto.

Queste postazioni sono in grande maggioranza ubicate in prossimità della Città consentendo, in assenza di controlli, un continuo ed indisturbato conferimento di ogni tipologia di rifiuto anche da residenti dei comuni limitrofi (Pignola, Avigliano, Ruoti, Pietragalla, Vaglio)

Il sistema di raccolta "porta a porta" determina:

- aumento della qualità del rifiuto;
- diminuzione del rifiuto indifferenziato;
- diminuzione dei costi di smaltimento;
- aumento dei corrispettivi provenienti dalle frazioni merceologiche differenziabili;
- pulizia e decoro ambientale.

2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.2 Sistema integrato di gestione dei rifiuti (5)

Per il Centro Storico e Bucaletto: Sistema di conferimento assistito

L'attuale sistema di raccolta dei rifiuti nel Centro storico risulta soddisfacente e si propone di non modificarne lo stato attuale ad eccezione fatta per il rione Bucaletto; per il quale si prevede di adottare soluzioni congiunte

1. Raccolta porta a porta: prevedendo l'utilizzo di un mezzo a vasca con un operatore che quotidianamente effettua il servizio di porta a porta presso i prefabbricati esistenti seguendo il calendario del Centro Storico;
2. Raccolta con conferimento assistito con frequenza 6 giorni a settimana, prevedendo l'attuale sistema con la possibilità di conferire seguendo l'attuale calendario del Centro Storico.

Per i beni durevoli, ingombranti, sfalci e potature: sistema di raccolta domiciliare presso le utenze domestiche

Il sistema è pensato per rendere il servizio di raccolta più completo ed efficace per i nuclei familiari e, soprattutto, per le esigenze di utenti over 65 e delle persone a ridotta mobilità ed autonomia.

Il servizio è espletato su prenotazione, a titolo gratuito per un numero limitato di pezzi da ritirare ad esempio tre ed a pagamento per pezzi aggiuntivi, nell'esempio dal quarto in avanti.

Analogo servizio a titolo gratuito, potrebbe essere esteso alla raccolta di sfalci e potature per le sole utenze domestiche.

2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.2 Sistema integrato di gestione dei rifiuti (6)

Per il Centro di raccolta: Tecnologie digitali

Il centro di raccolta è un importante strumento per le raccolte differenziate, nel primo semestre 2021 le circa 700 tonnellate raccolte presso il centro di raccolta rappresentano circa il 5,5% sul totale della produzione di rifiuti sul territorio. In ragione di ciò appare necessario adottare adeguate tecnologie digitali permetterebbe di migliorare gli standard di servizio e premiare gli utenti virtuosi con risparmi economici.

Le soluzioni informatizzate applicate ai centri di raccolta si diversificano in base al flusso degli utenti e al grado di informatizzazione che si vuole raggiungere. Infatti le soluzioni tecnologiche sono di diverso tipo:

- Palmari;
- Normal work station collegate a lettori barcode;
- Sistemi self (totem che permettono conferimenti in autonomia)

Per le grandi utenze: sistema di raccolta dei cartoni con container scarrabili e press container

L'utilizzo di container scarrabili e press containers favorisce l'ottimizzazione del servizio di raccolta, per le frazioni merceologiche di carta, cartoni e plastica, presso le grandi utenze commerciali quali ospedali, grande distribuzione e aziende che necessitano di tale servizio.

Al fine di pianificare il numero e la localizzazione dei container appare opportuno un censimento delle attività della organizzazione e della logistica.

○ 2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.2 Sistema integrato di gestione dei rifiuti (7)

Raccolta del vetro

L'attuale sistema di raccolta nell'area extraurbana e, soprattutto nell'area urbana, presenta molteplici criticità sia dal punto di vista operativo sia da quello economico.

Nel primo caso la raccolta avviene mediante contenitori da lt.2.400 con l'ausilio di compattatori a caricamento laterale, nel secondo caso la raccolta avviene con contenitori da lt. 120/240/360/1.100 con l'ausilio di mini compattatori e compattatori a caricamento posteriore. Ciò comporta un notevole dispendio di risorse umane e, soprattutto, causa compattazione, notevole decremento dei corrispettivi.

Quindi, si può ipotizzare il seguente schema di raccolta:

- Raccolta di prossimità con campane per l'area extraurbana ed urbana;
- Raccolta porta a porta per le utenze food del Centro Storico, utenze food non domestiche;
- Raccolta presso l'isola ecologica.

2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.2 Sistema integrato di gestione dei rifiuti (8)

Impianto di trattamento di digestione anaerobica

ACTA intende realizzare un impianto di trattamento di digestione aerobica della frazione organica dei rifiuti urbani per una potenzialità massima di trattamento di 25.000 T/anno ed un costo “chiavi in mano” di circa 2,5 Meuro.

La massima potenzialità nominale dell’impianto, calcolata sulla base di 354 gg, (11 giorni di fermo impianto), è di 70 t di rifiuti al giorno (25.000 T/anno), nello specifico prevalentemente:

- frazione organica del rifiuto urbano = 21.500 T/a = circa 60 t/giorno;
- scarti vegetali e lignei = 3500 T/a = 10 t/giorno;

Il trattamento di digestione anaerobica di 25.000 T/anno consente la produzione di energia elettrica pari a 999 KW elettrici, utilizzati in parte per autoconsumo ed in parte venduti.

Insieme all’energia elettrica è prodotta energia termica da destinare all’autoconsumo, per il riscaldamento delle strutture

Bilancio di massa

Frazione organica del rifiuto urbano	21.500
Scarti vegetali e lignei	3.500
Digestato	18.175
Compost	10.775

2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.3 Investimenti e fonti finanziarie

Di seguito la rappresentazione degli investimenti per tipologia di realizzazione relativi all'annualità 2021

Investimenti per tipologia di realizzazione. Anno 2021

DESCRIZIONE	MOTIVAZIONE	COPERTURA	IMPORTO
1 n. 1 Ecostation (isola ecologica informatizzate)	Conferimento differenziato dei rifiuti	Autofinanziamento	46.701
2 Piattaforma elettronica gestione RD	Avvio tariffa puntuale	Autofinanziamento	34.160
3 Armadietti dipendenti	Dotazione dipendenti	Autofinanziamento	24.000
4 n. 8 autoveicoli Fiat Doblò	Rinnovo parco mezzi	Finanziamento	128.750
5 Macchine d'uffici e mobili e arredi	Rinnovo sede legale	Autofinanziamento	20.000
6 Contenitori per la RD porta a porta	Implementazione utenze	Autofinanziamento	200.000
7 Lavori manutenzione presso sede via del Popolo e arredi	Sportello unico servizi ACTA	Autofinanziamento	100.000
8 Contenitori stradali "Dog center"	Decoro e igiene della città	Autofinanziamento	40.992
9 Lavori di manutenzione presso sede di Vallone Calabrese	Completamento lavori	Autofinanziamento	15.717
10 Lavori di manutenzione sede via della Siderurgica 12	Completamento lavori sede	Finanziamenti/autofinanz.	50.000
11 Isola ecologica in via del Gallitello	Completamento lavori attrezzature e arredi	Finanziamenti/autofinanz.	50.000
12 Isola ecologica via della Siderurgica 12	Dotazione di secondo centro diraccolta	Finanziamenti/autofinanz.	100.000
		TOTALE	810.320

2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.3 Investimenti e fonti finanziarie (2)

Di seguito la rappresentazione degli investimenti articolati per tipologia di realizzazione e per annualità

Distribuzione degli investimenti per tipologia e anno di realizzazione. Anni 2021-2024

TIPOLOGIA DI INVESTIMENTO	2021	2022	2023	2024
1 Nuovo modello operativo del servizio di igiene urbana e di raccolta differenziata della Città di Potenza	484.869	80.000	30.000	30.000
2 Potenziamento delle attività di spazzamento e igiene urbana		100.000	50.000	50.000
3 Rinnovo dei mezzi dell'autoparco adibiti al servizio di raccolta a trasporto dei rifiuti ed al servizio neve	128.750	80.000	50.000	50.000
4 Completamento della rete impiantistica leggera				
- Centro di raccolta	196.701	100.000	125.000	50.000
- Compostiere di comunità		400.000	25.000	25.000
- Digestore anaerobico		350.000	350.000	350.000
5 Aggiornamento della Carta dei servizi		10.000		
6 Piano di formazione e aggiornamento del personale		25.000	25.000	25.000
7 Sistema di acquisto di beni servizi e fornitura (Green Public Procurement)		15.000		
8 Rafforzamento dell'attività di comunicazione e informazione		65.000	40.000	40.000
9 Attivazione di tirocini formativi rivolti a soggetti richiedenti o titolari di protezione internazionale		10.000	10.000	10.000
TOTALE	810.320	1.235.000	705.000	630.000

○ 2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.3 Investimenti e fonti finanziarie (3)

Politica di Coesione 2021-2027

Il Regolamento (UE) 2021/1060 recante disposizioni comuni ed il Regolamento (UE) 2021/1058 Fondo europeo di sviluppo hanno stabilito obiettivi strategici e specifici del periodo di programmazione 2021-2027 e quelli di interesse ACTA sono:

- OP 2 un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare con gli obiettivi specifici 2 vi) promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse e 2 ii) promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti;
- OP 1. un'Europa più competitiva e intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle TIC con gli obiettivi specifici 1 i) sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate; e 1 ii) permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione;

La dotazione finanziaria del POR FESR 2021-2027 della Regione Basilicata è pari a **euro 977.247.002**

○ 2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.3 Investimenti e fonti finanziarie (4)

Le misure previste dal PNRR

IL PNRR prevede la definizione di una strategia nazionale in materia di economia circolare, che si basa su un intervento di riforma normativa, denominato “Circolarità e tracciabilità”: volto all’attuazione del piano d’azione europeo per l’economia circolare e per regolare l’organizzazione e il funzionamento del sistema di tracciabilità dei rifiuti. Vengono inoltre contemplate misure normative volte a favorire la riparabilità, la durabilità, e le forme di riuso/recupero dei prodotti, in particolare di quelli che ricadono in catene del valore strategiche o individuati in base all’impatto ambientale e al loro potenziale di circolarità

Tra le misure previste dal PNRR in materia di economia circolare si segnalano in particolare gli investimenti per la realizzazione di nuovi impianti di gestione dei rifiuti e l'ammodernamento degli impianti esistenti (M2-C1.1-I.1.1), quantificati in 1,5 miliardi di euro, nonché la linea di investimento dedicata a progetti "faro" di economia circolare (M2-C1.1-I.1.2) a cui sono destinati 600 milioni di euro. Sono inoltre considerati, quali elementi del PNRR cruciali per il settore in questione, la nuova strategia nazionale per l'economia circolare e il programma nazionale per la gestione dei rifiuti, che ci si propone di adottare entro giugno 2022.

2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.3 Azioni da intraprendere (5)

Allegati tecnici

- 1. Relazione tecnica – Linee guida per l’ottimizzazione dei servizi di igiene urbana della Città di Potenza**
- 2. Relazione tecnica – Miglioramento del servizio porta a porta della zona extraurbana**
- 3. Relazione tecnica – Miglioramento del servizio di raccolta differenziata dei rifiuti dell’area urbana**
- 4. Monitoraggio del sistema di raccolta Regione Basilicata**

2. LINEE DI SVILUPPO STRATEGICO

2.4 Risorse umane

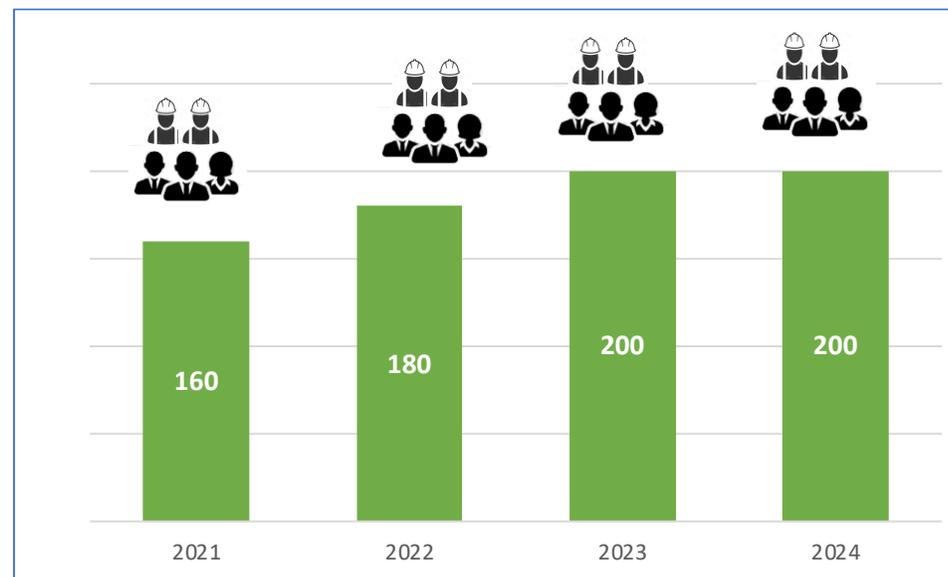
Ai fini dello sviluppo della attivazione del nuovo modello operativo del servizio di igiene urbana e di raccolta differenziata della Città di Potenza e dello sviluppo di impiantistica leggera previsto, nel periodo 2021 – 2024, ci sarà un incremento occupazionale rispetto alla situazione attuale.

Rispetto ai 160 dipendenti al 31-12-2020 si prevede di passare a 180 dipendenti nel 2022, 200 dipendenti nel 2023 e 200 nel 2024

L'incremento al 2022 di personale è previsto presso:

- Il centro di raccolta (+ 2 addetti)
- Il servizio di spazzamento stradale (+ 10 addetti)
- Il servizio di raccolta e trasporto (+ 5 addetti)
- Il settore manutenzione (+ 1 addetti)
- Il settore comunicazione (+ 2 addetti)

Incremento numero di lavoratori



3. RISULTATI ATTESI E IMPATTI ECONOMICO -FINANZIARI

3.1 Sostenibilità finanziaria del Piano

Conto Economico

	2019 (migliaia di euro)	2020 (migliaia di euro)	Differenza 2019-2020 (%)
Ricavi operativi	18.052	18.402	1,9
Costi operativi	17.624	17.319	-1,7
EBITDA	427	1.083	153,6
Risultato operativo (EBIT)	236	377	59,7
Risultato netto	7	29	314,3

Impatto sull'economia locale

	2020
Rapporti commerciali passivi (Meuro)	9.634
Fornitori che hanno sede in Basilicata (numero e % di acquisti)	149 - 76%
Personale dipendente che risiede in Basilicata (numero e %)	160 - 99,38%

Nell'esercizio 2020 ACTA ha ottenuto un risultato netto complessivo pari a 29.000 euro (+314,3% rispetto al 2019), con un Margine Operativo Lordo (EBITDA) di 1,08 milioni di euro.

Le fatture corrisposte nel 2019 ammontano a 9,63 milioni di euro, 149 fornitori pari al 76% del totale hanno sede in Basilicata. Il personale che risiede in Basilicata è pari al 99,4%

3. RISULTATI ATTESI E IMPATTI ECONOMICO -FINANZIARI

3.1 Sostenibilità finanziaria del Piano

Valore economico

	2019 (migliaia di euro)	2020 (migliaia di euro)	Differenza 2019-2020 (%)
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	17.744	16.772	-5,5
Altri Proventi (compresi proventi finanziari)	308	1.630	429,2
Valore economico direttamente generato	18.052	18.402	1,9
Costi operativi per acquisto di materie prime, sussidiarie, di consumo, merci, per servizi e godimento di beni di terzi	10.010	9.014	-10,0
Stipendi corrisposti a personale dipendente, comprensivi di oneri sociali, TFR e altri costi	7.138	6.680	-6,4
Altri oneri di gestione	116	253	118
Remunerazione dei finanziatori, comprensivi	163	283	74
Imposte e oneri tributari	66	65	-2
Valore economico distribuito	17.493	16.295	-7
Valore economico trattenuto	392	2.114	439

Nel 2020 il valore economico direttamente generato è pari a 18,40. Rispetto all'esercizio 2019 i costi operativi si sono ridotti del 10,0%, così come i costi del personale che si sono ridotti del 6,4%.

Il valore economico distribuito è pari a 16,30 milioni di euro il valore economico trattenuto è pari a 2,11 milioni di euro, con un incremento del 439% rispetto l'anno precedente

4. MONITORAGGIO E CONTROLLO

4.1 Gli indicatori di performance del Piano

Di seguito un **estratto dal set di indicatori** (KPI - Key Performance Indicators) che verranno utilizzati per il monitoraggio delle prestazioni del Piano industriale e dei servizi erogati da ACTA.

Indicatori di raccolta e rivalorizzazione dei rifiuti

- Produzione RU (t/anno);
- Raccolta Differenziata (totale e per singole frazioni t/anno - %);
- Tasso di riciclaggio e recupero (totale e per singole frazioni t/anno - %);
- Produzione rifiuto indifferenziato (t/anno - %);
- Destinazione per la rivalorizzazione (luogo-t/anno - %);
- Destinazioni di smaltimento (luogo-t/anno - %);
- Quantità di rifiuti effettivamente trattati (t/anno - %);
- Compost di qualità prodotto (t/anno - %);
- Materie prime risparmiate mediante recupero (t/anno per tipologia)

Indicatori gestionali

- Percorrenza media raccolta rifiuti (km/tonnellata per tipologia);
- Percorrenza media valorizzazione e smaltimento (km/tonnellata per tipologia);
- Diffusione sistemi organizzativi porta a porta/conferimento assistito/prossimità (n. utenze – t/anno - %);
- Utenze interessate da sistema tariffazione puntuale (n.);
- Impianti sul territorio (n. - tipologia – potenzialità);
- Centri di conferimento (n.);
- Raccolta Differenziata nei Centri di conferimento (t/anno - %);
- Reclami odore (n.);
- Reclami rumore (n.)

4. MONITORAGGIO E CONTROLLO

4.1 Gli indicatori di performance del Piano (2)

Indicatori economici e finanziari del servizio

- Costo totale del servizio (euro);
- Costo per abitante residente (euro/abitante);
- Costo per area di residenza (euro - euro/abitante);
- Costi di gestione dei rifiuti per componenti di costo (acquisto beni e servizi, personale, utilizzo del capitale);
- Costi di gestione dei rifiuti per tipologia di servizio (raccolta, trattamento e smaltimento, recupero dei materiali);
- Tariffe conferimenti (euro/tonnellata per tipologia);
- Costo di trattamento e smaltimento rifiuto indifferenziato (euro/t);
- Ricavi da materiali derivanti da RD (euro);
- Investimenti realizzati (euro)
- Costo d'uso del capitale (euro/abitante)

Azioni per lo sviluppo sostenibile

- Valore economico diretto generato dall'organizzazione (euro);
- Valore economico distribuito attraverso i salari (euro);
- Valore economico generato per acquisto forniture locali (euro);
- Utilizzo di criteri di green public procurement nei bandi e negli avvisi (n.);
- Consumo diretto di energia per l'erogazione dei servizi (kWh);
- Azioni di risparmio energetico ed efficientamento (n.);
- Percorsi per la raccolta e trasporto dei rifiuti (km/t);
- Totale emissioni di CO2 generate dai servizi di raccolta, trasporto, valorizzazione e smaltimento dei rifiuti (CO2 equivalente);
- Investimenti in R&D per prodotti e tecnologie più sostenibili (euro);
- Iniziative e campagne di informazione ed educazione (n. - utenti raggiunti)

4. MONITORAGGIO E CONTROLLO

4.2 Il sistema di reporting



ACTA rafforza l'attività di comunicazione e reporting per dare conto di come genera valore e lo distribuisce, di come considera gli impatti economici, sociali e ambientali generati dai servizi di gestione dei rifiuti, di come assolve al mandato del Comune di Potenza e come contribuisce agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

Principi di rendicontazione assunti per la definizione dei contenuti del report sono: Inclusività; Completezza; Accuratezza; Equilibrio; Chiarezza; Comparabilità; Affidabilità; Tempestività

In tema di reporting e comunicazione ACTA fa propri gli standard definiti in sede internazionale dalla Global Reporting Initiative e le attività programmate riguardano:

1. Rafforzare le attività di **comunicazione e informazione** attivando una più ampia, tempestiva e approfondita diffusione delle informazioni circa le iniziative in corso, i servizi resi ed i risultati ottenuti, anche attraverso le proprie pagine web;
2. Predisporre un **report di sostenibilità** con cadenza almeno annuale finalizzato a dare conto degli impatti economici, ambientali e sociali delle attività e dei servizi consentendo così maggiore trasparenza e partecipazione informata;
3. Predisporre **dossier periodici** di carattere tematico, finalizzati ad approfondire aspetti di natura tecnica, organizzativa e finanziaria, relativi alle attività e servizi realizzati da ACTA