

# COMUNE DI ASCOLI PICENO



REGIONE MARCHE



ASCOLI PICENO



AMPLIAMENTO  
DISCARICA DI  
RELLUCE  
REALIZZAZIONE  
DELLA VASCA N.7  
PER RIFIUTI  
NON PERICOLOSI

## PROGETTO DEFINITIVO

PIANO ECONOMICO FINANZIARIO  
VASCA 7 - ANNO 2024

TAVOLA:

**EC.04-B**

SCALA:

DATA:  
MAG.2024

### LOGO PROGETTAZIONE



**CUBE SRL**  
SOCIETA' DI INGEGNERIA

SEDE LEGALE - VIA TURATI, 2  
63074 SAN BENEDETTO  
DEL TRONTO (AP)  
TEL - 0735/656774  
FAX - 0735/758242  
P.IVA - 02 08335 044 3  
e-mail: cube@pec.cubeinfo.it  
website : www.cubeinfo.it

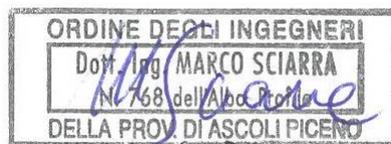
### LOGO COMMITTENTE



**ASCOLI SERVIZI COMUNALI**  
GESTIONE RIFIUTI

### I PROGETTISTI:

DOTT. ING. MARCO SCIARRA  
DOTT. ING. SERGIO CIAMPOLILLO



### I COMMITTENTI:

ASCOLI SERVIZI COMUNALI SRL

### I COLLABORATORI:



VER.	DATA	PROTOCOLLO INTERNO	REDATTO-PROGETTATO	VERIFICATO	ACQUISITO	APPROVATO
1		PROTOCOLLO 1		ing...		comune ...
2	DATA 2	PROTOCOLLO 1	arch...	ing...	comune ...	comune ...
PERCORSO FILE		PERCORSO_FILE				

1. Premessa .....	2
2. Valutazione dei costi .....	4
2.1. Costi di costruzione e di chiusura definitiva .....	4
2.2. Costi della fase operativa .....	4
2.3. Costi del periodo post-chiusura .....	4
3. Tabella riassuntiva costi utilizzati nella definizione del PEF .....	5

# AGGIORNAMENTO PIANO FINANZIARIO VASCA DI AMPLIAMENTO PER RIFIUTI NON PERICOLOSI DELLA DISCARICA RELLUCE - VASCA 7

## 1. Premessa

Il presente aggiornamento Piano Economico Finanziario dell'impianto di Discarica sita in Località Relluce del Comune di Ascoli Piceno è stato redatto ai sensi del D.Lgs.13 gennaio 2003 num. 36 e s.m.i. e delle norme e circolari regionali e provinciali in materia, per essere allegato al "Progetto di ampliamento della discarica per rifiuti non pericolosi di Relluce, vasca n.7".

Il D.Lgs. 36 prevede:

- all'art. 15: *"Il prezzo corrispettivo per lo smaltimento in discarica deve coprire i costi di realizzazione e di esercizio dell'impianto, i costi sostenuti per la prestazione della garanzia finanziaria ed i costi stimati di chiusura, nonché i costi di gestione successiva alla chiusura per un periodo pari a quello indicato all'articolo 10 comma 1, lettera i)."*

- al punto 6 dell'allegato 2: "La garanzia che il prezzo minimo di cui al punto 1 copra realmente tutti i costi, inclusi quelli relativi alla fase di post-chiusura, è assicurata dalla presentazione di un piano economico finanziario che deve tenere conto dei seguenti fattori:

- 1) *il costo industriale predisposto in funzione di:*
  - *costi relativi a spese di investimento per la costruzione dell'impianto, compresi oneri finanziari e costi per la realizzazione di opere di mitigazione ambientale;*
  - *spese per gestione operativa, comprese spese relative al personale ed ai mezzi d'opera utilizzati;*
  - *spese generali e tecniche;*
  - *spese previste per la ricomposizione ambientale e la gestione del periodo successivo alla chiusura;*
- 2) *gli oneri fiscali previsti dalla normativa vigente.*  
*Con frequenza annuale potrà essere presentata all'ente competente una relazione di aggiornamento del prezzo di conferimento da applicare a seguito*

*delle eventuali variazioni intervenute a seguito di:*

- a) variazioni riscontrate a consuntivo, o previste per l'anno successivo, nei costi di gestione e di costruzione;*
- b) nuove prescrizioni imposte da normative o disposizioni vigenti;*
- c) nuove perizie di variante.”*

Il progetto a cui si riferisce il presente Piano Finanziario prevede una volumetria utile di circa 290.000 mc.

Sulla base dei dati di cui sopra possono essere fatte le seguenti considerazioni:

1. volumetria utile pari a 290.000 mc;
2. sulla base delle previsioni, verranno abbancati circa 261.000 ton.
3. Periodo di gestione operativa pari a circa 42 mesi.

Il Piano Economico Finanziario:

1. è stato composto sulla base del seguente cronoprogramma:
  - mesi 42 gestione operativa;
  - anni 30 gestione post mortem
2. è stato elaborato analizzando i seguenti aspetti:
  - investimenti per la costruzione dell'impianto, ivi compresi gli oneri finanziari ed i costi relativi alla realizzazione di opere di mitigazione ambientale;
  - spese di gestione operativa, ivi comprese quelle relative al personale ed ai mezzi d'opera utilizzati;
  - spese previste per la ricomposizione ambientale per la chiusura della discarica e per la gestione del periodo successivo alla chiusura, di post mortem che per legge dura al minimo 30 anni;
  - Imprevisti ed oneri di servizio;
3. è stato redatto sulla base dei seguenti dati:
  - per le spese di chiusura della discarica, il valore è stato estrapolato dal Computo Metrico;
  - per le spese di costruzione, il valore è stato desunto dagli importi finali dei Computi Metrici;
  - per i costi di gestione sono stati valutati i costi sulla base di previsioni e/o su dati aziendali.

## **2. Valutazione dei costi**

Nella determinazione del prezzo per lo smaltimento in discarica devono essere considerati

i costi connessi all'intero ciclo di vita della discarica, compresi quelli di realizzazione e chiusura.

### **2.1. Costi di costruzione e di chiusura definitiva**

Per quanto riguarda i costi di costruzione e quelli per la chiusura definitiva della vasca sono stati stimati nel quadro economico di progetto ed ammontano a:

€ 14.880.915,47.

Si precisa che sono stati stimati come sopra in considerazione del fatto che i lavori di realizzazione della discarica non sono stati ancora completati, con il presente documento confermiamo gli importi indicati in fase progettuale, riservandoci eventuali variazioni degli stessi solo al termine dei lavori così come previsto nell'art. 6 comma 3 lettera a) dell'Allegato 2 del D.Lgs. 13 gennaio 2003 num. 36 e s.m.i.

### **2.2. Costi della fase operativa**

La fase di gestione operativa è caratterizzata dai costi operativi, sia quelli necessari alla conduzione diretta dell'impianto "puramente di natura tecnica":

- al personale,
- alle attrezzature,
- al carburante,
- al terreno di copertura,
- allo smaltimento del percolato,
- ai monitoraggi e controlli,
- i costi che l'Azienda sostiene per i corrispettivi contrattuali riconosciuti al Comune.

### **2.3. Costi del periodo post-chiusura**

Per il periodo di post-chiusura occorre tener in considerazione i seguenti costi:

- costi per la riparazione e manutenzione del capping e delle infrastrutture: il mantenimento dell'efficienza del sistema di copertura è fondamentale per limitare nel tempo la produzione di percolato.
- personale,
- Analisi e monitoraggi. Il D. Lgs. 36/2003, prevedendo la redazione di un piano di sorveglianza e controllo relativo alle fasi di realizzazione, esercizio e post-chiusura, ha definito che i monitoraggi devono essere condotti su:
  - o Acque sotterranee;
  - o Percolato;
  - o Acque superficiali;

- o Biogas;
- o Qualità dell'aria;
- o Parametri meteorologici;
- o Morfologia della discarica.

Definendo anche la periodicità dei controlli stessi.

- Costi per la manutenzione e sostituzione dei punti di controllo;
- Costi amministrativi ed assicurativi;
- Costi per la manutenzione delle reti di captazione e per il successivo trattamento del percolato;
- Costi per la manutenzione della rete di captazione e trattamento del biogas.

### 3. Tabella riassuntiva costi utilizzati nella definizione del PEF

SINTESI RIEPILOGATIVA				
		valore		U.M.
<b>COSTRUZIONE</b>				
<b>A</b>	<b>Costo di Costruzione</b>			
1	Opere di sostegno	4 397 224,83 €		
2	Rete raccolta percolato	839 012,29 €		
3	Rete del biogas	95 785,90 €		
4	Rete delle acque meteoriche	57 918,04 €		
5	impianto elettrico	36 267,64 €		
6	lavori stradali	427 793,35 €		
7	scavi ed impermeabilizzazioni	3 278 007,52 €		
8	sistemazione finale	2 148 350,52 €		
9	rimodellamento morfologico	2 816 633,36 €		
10	oneri sicurezza aggiuntivi	172 676,14 €		
11	spese a disposizione	611 245,88 €		€
	TOTALE A	A	<b>14 880 915,47</b>	€
<b>COSTI GENERALI</b>				
<b>B1</b>	<b>Gestione operativa</b>			
1	Spese per personale		<b>385 000,00</b>	€
2	Spese per gestione abbancamento rifiuti		<b>1 225 000,00</b>	
3	Spese per manutenzione (reti - riparazioni)		<b>166 250,00</b>	
4	Spese per monitoraggio e controllo		<b>131 250,00</b>	
5	Spese per smaltimento percolato		<b>590 625,00</b>	
6	Spese per polizze ed assicurazioni		<b>153 125,00</b>	
7	Spese tecniche e varie		<b>70 000,00</b>	
8	Corrispettivi contrattuali con il Comune di Ascoli Piceno		<b>4 750 520,00</b>	
	TOTALE B1	B1	<b>7 471 770,00</b>	€
<b>B2</b>	<b>Gestione post operativa</b>			
1	Spese per personale		<b>589 632,00</b>	€
2	Spese per manutenzione (reti - riparazioni)		<b>776 265,00</b>	
3	Spese per monitoraggio e controllo		<b>748 090,00</b>	
4	Spese per smaltimento percolato		<b>1 704 375,00</b>	
5	Spese per polizze ed assicurazioni		<b>754 025,00</b>	
6	Spese tecniche e varie		<b>291 687,00</b>	
	TOTALE B2	B2	<b>4 864 074,00</b>	€

RIEPILOGO COSTI				
C	<b>Riepilogo</b>			
1	Spese	A+B1+B2	<b>27 216 759,47</b>	€
2	TOTALE Spese	C2	<b>27 216 759,47</b>	€
3	Imprevisti ed oneri di servizio (5%)	C3	<b>1 360 837,97</b>	€
4	TOT C4	C2+C3	<b>28 577 597,44</b>	€
VOLUMETRIA				
D	<b>VOLUMETRIA disponibile</b>			
1	QUANTITA' disponibile		261 000,00	ton
2	TOTALE	D1	261 000,00	ton
COSTO MINIMO DI CONFERIMENTO				
E	<b>Costo minimo a Ton per conferimento</b>	C4/D1	<b>109,49</b>	€/ton

L'analisi economico finanziaria ha evidenziato che il costo generale delle voci considerate (costruzione – chiusura – gestione operativa e post operativa) riportato alla quantità di rifiuti in ingresso abbancabili determina un prezzo medio di conferimento in discarica di euro **109,49 (centonove/49)** a tonnellata per la copertura dei sopra esposti costi. Sono esclusi gli oneri generali, l'utile di impresa.