

PNRR – M2C1.1.I1.1 – LINEA C
**DOMANDA DI ACCESSO AL CONTRIBUTO PER LA REALIZZAZIONE DI
PROPOSTE VOLTE ALL'AMMODERNAMENTO (ANCHE CON AMPLIAMENTO DI
IMPIANTI ESISTENTI) E ALLA REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI
INNOVATIVI DI TRATTAMENTO/RICICLAGGIO PER LO SMALTIMENTO DI
MATERIALI ASSORBENTI AD USO PERSONALE (PAD), I FANGHI DI ACQUE
REFLUE, I RIFIUTI DI PELLETTERIA E I RIFIUTI TESSILI**

*Ai sensi del decreto del Ministero della transizione ecologica n. 396 del 28 settembre 2021
pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 15 ottobre 2021*

1. DATI IDENTIFICATIVI DEL SOGGETTO PROPONENTE

Tipologia: Forma associativa fra Comuni

Forma associativa: Consorzio di Enti locali istituito dalla L.R. 10/2008 ai sensi dell'art. 31 del TUEL

Denominazione (Ragione sociale): Consorzio Industriale provinciale di Cagliari

Comuni appartenenti alla Forma Associativa:

N.	Comune	Tipologia
1	Assemini	Comune non capoluogo di Provincia, con un numero di abitanti residenti pari o inferiore a 60.000. (secondo i dati ISTAT della popolazione residente aggiornati al 31 dicembre 2020)
2	Capoterra	Comune non capoluogo di Provincia, con un numero di abitanti residenti pari o inferiore a 60.000. (secondo i dati ISTAT della popolazione residente aggiornati al 31 dicembre 2020)
3	Cagliari	Comune capoluogo di Provincia e sede di Città Metropolitana
4	Elmas	Comune non capoluogo di Provincia, con un numero di abitanti residenti pari o inferiore a 60.000. (secondo i dati ISTAT della popolazione residente aggiornati al 31 dicembre 2020)
5	Sarroch	Comune non capoluogo di Provincia, con un numero di abitanti residenti pari o inferiore a 60.000. (secondo i dati ISTAT della popolazione residente aggiornati al 31 dicembre 2020)
6	Sestu	Comune non capoluogo di Provincia, con un numero di abitanti residenti pari o inferiore a 60.000. (secondo i dati ISTAT della popolazione residente aggiornati al 31 dicembre 2020)
7	Uta	Comune non capoluogo di Provincia, con un numero di abitanti residenti pari o inferiore a 60.000. (secondo i dati ISTAT della popolazione residente aggiornati al 31 dicembre 2020)

Comune capofila: Cagliari

Popolazione residente totale: 242002

Codice fiscale: 00144980927

Partita IVA: 00144980927



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



**MINISTERO DELLA
TRANSIZIONE ECOLOGICA**

PEC: cacip@legalmail.it

Sede legale

Indirizzo: Viale Armando Diaz n. 86

CAP: 09127

Comune: Cagliari

Provincia: Cagliari

2. DATI RELATIVI AL FIRMATARIO DELL'ISTANZA

Tipologia firmatario:

Legale Rappresentante Delegato

Cognome: CONGIU

Nome: ANNA MARIA

Sesso: F

Data nascita: _____

Comune (o Stato estero) di nascita: _____

Provincia: _____

Codice fiscale: _____

3. REFERENTE DA CONTATTARE

Cognome: Congiu

Nome: Anna Maria

Telefono: _____

Cellulare: _____

Indirizzo Email: _____

4. PROPOSTA

Titolo della proposta:

Realizzazione di un impianto per il trattamento di PAP

Tipologia della proposta: Intervento

Categoria attività: Lavori

Attività prevalente: Lavori

Caratteristiche del luogo/dei luoghi dove sorgeranno/sorgono le opere oggetto della proposta:

- **Provincia:** Cagliari

Comune: Assemini

Indirizzo: Z. ind.le Macchiareddu Strada n. 11

Cap: 09031

Sezione: 0

Foglio: 55

Particella Mappale: 564

Destinazione d'uso: industriale **Tipo Unità:** n.d.

Estensione Particella: n.d.

Tipo Particella: n.d.

Subalterno: n.d.

Zona censuaria: n.d.

Ente utilizzatore: Cacip



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



**MINISTERO DELLA
TRANSIZIONE ECOLOGICA**

Ente pubblico responsabile della gestione dell'edificio: Cacip

Ente proprietario del terreno e/o dei beni immobili in cui ricade l'intervento: Cacip - Proponente

Eventuale necessità di atti di esproprio: No

Soggetto responsabile del procedimento: Anna Maria Congiu

Soggetto responsabile del progetto: Alessandro di Gregorio

Zona assistita ex art. 107 par. c lettera a) e lettera c) TFUE: No

Attività oggetto della proposta:

Realizzazione di impianti innovativi di trattamento/riciclaggio per materiali assorbenti ad uso personale (PAD), rifiuti tessili e di pelletteria

Descrizione attività della proposta:

La presente proposta progettuale riguarda la realizzazione di un impianto di trattamento di rifiuti urbani da prodotti assorbenti per la persona (PAP) provenienti da raccolta differenziata. L'opera oggetto di studio nasce dall'esigenza di perseguire gli obiettivi comunitari dell'economia circolare, riguardo alla riduzione dei flussi di rifiuti destinati a discarica, e colmare il deficit, a livello regionale, di impianti dedicati al trattamento di rifiuti urbani da prodotti assorbenti per la persona (PAP). Si tratta di una tipologia di impianto altamente innovativa per l'intera realtà nazionale. I Piano regionale di gestione dei rifiuti della Sardegna non ha pianificato la gestione della frazione merceologica di rifiuto rappresentata da prodotti assorbenti per la persona, che attualmente vengono conferiti con la frazione secca residua in impianti di smaltimento o termovalorizzazione sul territorio regionale. Tuttavia, attraverso analisi merceologiche effettuate sul secco indifferenziato, indica un quantitativo pro-capite di circa 16 kg/ab/anno di "pannolini/assorbenti" e ritiene verosimile un incremento dell'uso dei panni igienici. Partendo da quest'ultimo dato, per il sub ambito di riferimento, rappresentato dalla Città metropolitana di Cagliari e dalla Provincia del Sud Sardegna con 759.752 abitanti, si stima una produzione annua di 12.156 tonnellate. Il Consorzio intende procedere alla realizzazione di un impianto di trattamento dei panni assorbenti con una potenzialità di 10.000 t/anno.

Tale impianto sarà dotato di automazione spinta secondo i più elevati standard presenti sul mercato; sarà realizzato in Comune di Assemini, nell'agglomerato industriale di Macchiareddu all'interno di sito compromesso per la presenza di suolo e falde contaminate da pregressa attività industriale e ricompreso all'interno del Sito di interesse nazionale "Sulcis-Iglesiente-Guspinese".

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE

nessun livello di progettazione, ai sensi dell'articolo 23 del D.Lgs. n. 50/216

POPOLAZIONE

Valore R% [$R\% = (\text{Popolazione servita dall'intervento}) / (\text{Popolazione residente}) \times 100$]:

100,00%

QUANTITA' TRATTATE

Valore Q% [Incidenza delle tonnellate trattabili dall'impianto (o dall'ammodernamento dello stesso) oggetto dell'Intervento, rispetto alla quantità di rifiuti, del medesimo genere, prodotta e non già trattata nell'ambito territoriale di appartenenza. $Q\% = Q_{\text{trattabile ton/anno}} / Q_{\text{non trattato ton/anno}} \times 100$]:

82,26%



DEFICIT IMPIANTISTICO

Q non trattata (%) [Scarsità di impianti funzionanti e analoghi a quelli oggetto dell'Intervento nell'ambito territoriale ottimale nell'ambito territoriale ottimale (o nel sub-ambito territoriale ottimale o nel territorio comunale). Q non trattata (%)” = $[(Q_{prodotta} - Q_{trattata}) / Q_{prodotta}] \times 100$]:

100,00%

SVILUPPO TECNOLOGICO

Il rifiuto conferito presso l'impianto in questione è costituito a titolo esemplificativo da pannolini, pannoloni ed assorbenti igienici.

I mezzi scaricano i rifiuti nelle apposite aree di messa in riserva all'interno del capannone dedicato alle attività di trattamento, dove gli addetti effettuano il controllo dei rifiuti ai fine dell'accettazione del carico. I rifiuti stoccati vengono poi trasferiti, attraverso un sistema di nastri trasportatori, nell'area di trattamento dove attraverso delle tramogge di carico della coclea di alimentazione vengono caricati sull'autoclave. L'autoclave è il cuore del processo tecnologico, al suo interno, l'azione combinata della rotazione meccanica e della temperatura provocata dal vapore realizza l'apertura dei sacchetti e la sanificazione dei materiali. Completato il ciclo in autoclave, i prodotti assorbenti vengono dapprima lacerati, quindi asciugati e le loro componenti riciclabili sono separate attraverso un sistema meccanico a 3 stadi: plastica, cellulosa e

polimero superassorbente. Da 1 tonnellata di rifiuti conferiti alla raccolta differenziata sarà possibile ricavare fino a 150kg di cellulosa, 75kg di plastica e 75kg di polimero super assorbente. I prodotti così ottenuti, di elevata qualità, rispettano i requisiti imposti dal DM n. 62 del 15 maggio 2019 e possono essere riutilizzati in nuovi processi produttivi. Le plastiche che si ottengono dal processo sono adatte ad essere utilizzate nei principali processi tipici della lavorazione della plastica. La frazione organico-cellulosica può essere utilizzata per varie applicazioni, come: prodotti assorbenti per animali domestici, carte di elevata qualità, prodotti tessili (viscosa e rayon), materiali refrattari. L'impianto grazie all'utilizzo del vapore elimina i potenziali patogeni e abbatte i cattivi odori, trasformando i rifiuti in materie prime ad alto valore aggiunto che potrà essere riutilizzati in nuovi processi produttivi.

RISOLUZIONE DELLE INFRAZIONI

Il territorio regionale della Sardegna non risulta interessato da siti interessati dalla presenza di discariche non autorizzate che hanno determinato l'apertura delle procedure di infrazione NIF 2003/2077 e NIF 2011/2215 da parte dell'Unione Europea. Pertanto, l'intervento in argomento non potrà contribuire alla riduzione di una o di più delle discariche interessate. Riguardo alle sinergie con i piani settoriali, per quanto concerne il PNIEC si evidenzia come il trattamento dei panni assorbenti finisce per generare nuove materie

materie trasformando i rifiuti in nuove risorse e consentendo di risparmiare emissioni in maniera consistente rispetto all'utilizzo di materie vergini. Il fine vita dei pannolini diventa così carbon negative, infatti non solo recupera tutte le emissioni climalteranti generate dalla raccolta differenziata ma porta addirittura un vantaggio di 15 kg di CO₂ eq per tonnellata di rifiuto.

Un notevole risparmio in termini di emissioni e di combustibili fossili è determinato al fatto che, una volta realizzato l'impianto, verrà soddisfatto il fabbisogno dell'intero sud Sardegna, evitando che tali rifiuti, come oggi accade, debbano essere conferiti a termovalorizzazione o discarica con conseguente riduzione delle emissioni in atmosfera.

A livello di consumi energetici si segnala che l'impianto sarà alimentato esclusivamente con fonti di energia rinnovabile (FER) in quanto in adiacenza allo stesso il Consorzio ha avviato l'iter autorizzativo per la realizzazione di un impianto fotovoltaico da 4 MWp. Lo stesso impianto potrà inoltre essere alimentato mediante energia elettrica prodotta dalla cogenerazione del biogas prodotto nell'impianto di compostaggio a digestione anaerobica di Macchiareddu, di proprietà del Consorzio, in esercizio nel medesimo conglomerato industriale.

LOCALIZZAZIONE

Le opere sorgeranno su aree industriali dismesse o da riqualificare: Si

QUADRO ECONOMICO

Descrizione Quadro Economico:

Il quadro economico di progetto è stato costruito riportando il prospetto di tutti i costi stimati per la realizzazione dell'intervento. Il costo complessivo dei lavori ammonta a € 12.500.000,00 di cui oltre € 50.000,00 per oneri della sicurezza.

I lavori risultano ripartiti come riportato nel quadro economico di progetto.

Sono stati previsti spese generali per euro 600.735,11

Il Quadro economico approvato è allegato alla domanda.

CRONOPROGRAMMA

Cronoprogramma procedurale

Attività	Descrizione	Data completamento	Trimestre/anno
progettazione	progettazione definitiva ed esecutiva	31/12/2022	4/2022
approvazione	autorizzazioni amministrative	30/06/2023	2/2023
approvazione	approvazione e validazione	31/07/2023	3/2023
Milestone	Individuazione del soggetto realizzatore	31/12/2023	4/2023
appalto	aggiudicazione e contratto	31/12/2023	4/2023
lavori	consegna	31/03/2024	1/2024
lavori	ultimazione	31/03/2025	1/2025
Milestone	Data completamento prevista per intervento/integrato	31/05/2025	2/2025
lavori	collaudo	31/05/2025	2/2025

Cronoprogramma di spesa

Dettaglio voci spesa sostenute e previste (1° febbraio 2020 – 31 dicembre 2026)

b. Opere murarie e assimilate			
Voce di costo	Imponibile €	IVA €	Totale €
opere murarie	2.487.598,89	0,00	2.487.598,89
oneri per la sicurezza	50.000,00	0,00	50.000,00
Totale	2.537.598,89	0,00	2.537.598,89

c. Infrastrutture specifiche necessarie al funzionamento dell'impianto/Intervento			
Voce di costo	Imponibile €	IVA €	Totale €
impianti e infrastrutture	454.230,00	0,00	454.230,00
Totale	454.230,00	0,00	454.230,00



d. Macchinari, impianti e attrezzature

Voce di costo	Imponibile €	IVA €	Totale €
macchinari ed attrezzature	8.902.436,00	0,00	8.902.436,00
Totale	8.902.436,00	0,00	8.902.436,00

e. Programmi informatici brevetti, licenze, know-how e conoscenze tecniche non brevettate

Voce di costo	Imponibile €	IVA €	Totale €
software di gestione	5.000,00	0,00	5.000,00
Totale	5.000,00	0,00	5.000,00

f. Spese per funzioni tecniche

Voce di costo	Imponibile €	IVA €	Totale €
incentivo art. 113 del D.lgs 50/2016	118.992,65	0,00	118.992,65
Totale	118.992,65	0,00	118.992,65

g. Spese per consulenze

Voce di costo	Imponibile €	IVA €	Totale €
pubblicità	1.500,00	0,00	1.500,00
rilevi	6.000,00	0,00	6.000,00
imprevisti	24.311,42	0,00	24.311,42
progettazione, DL e sicurezza	439.931,04	0,00	439.931,04
commissioni giudicatrici	10.000,00	0,00	10.000,00
Totale	481.742,46	0,00	481.742,46

Riepilogo per Centro di Costo (1° febbraio 2020 – 31 dicembre 2026)

Tipologia di Spesa	Tot Imponibile €	Tot IVA €	Tot Imp+IVA €	Tot Ammissibile €
--------------------	------------------	-----------	---------------	-------------------



a. Suolo impianto/intervento	0,00	0,00	0,00	0,00
b. Opere murarie e assimilate	2.537.598,89	0,00	2.537.598,89	537.598,89
c. Infrastrutture specifiche necessarie al funzionamento dell'impianto/Intervento	454.230,00	0,00	454.230,00	454.230,00
d. Macchinari, impianti e attrezzature	8.902.436,00	0,00	8.902.436,00	8.402.436,00
e. Programmi informatici brevetti, licenze, know-how e conoscenze tecniche non brevettate	5.000,00	0,00	5.000,00	5.000,00
f. Spese per funzioni tecniche	118.992,65	0,00	118.992,65	118.992,65
g. Spese per consulenze	481.742,46	0,00	481.742,46	481.742,46
Totale €	12.500.000,00	0,00	12.500.000,00	10.000.000,00

Cronoprogramma di spesa sintetico (1° febbraio 2020 – 31 dicembre 2026)

Tip. spesa	2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026	
	Imp.	Amm.	Imp.	Amm.	Imp.	Amm.	Imp.	Amm.	Imp.	Amm.	Imp.	Amm.	Imp.	Amm.
a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
b.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000.000,00	0,00	1.537.598,89	537.598,89	0,00	0,00
c.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	454.230,00	454.230,00	0,00	0,00
d.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.000.000,00	4.000.000,00	4.902.436,00	4.402.436,00	0,00	0,00
e.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.000,00	5.000,00	0,00	0,00
f.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	118.992,65	118.992,65	0,00	0,00	0,00	0,00
g.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100.000,00	100.000,00	381.742,46	381.742,46	0,00	0,00
Totale €	0,00	5.218.992,65	4.218.992,65	7.281.007,35	5.781.007,35	0,00	0,00							

Tipologia di spesa

- a. Suolo impianto/intervento
- b. Opere murarie e assimilate
- c. Infrastrutture specifiche necessarie al funzionamento dell'impianto/Intervento
- d. Macchinari, impianti e attrezzature
- e. Programmi informatici brevetti, licenze, know-how e conoscenze tecniche non brevettate
- f. Spese per funzioni tecniche
- g. Spese per consulenze

5. DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA AI SENSI DEGLI ARTICOLI 46 E 47 DPR N. 445/2000

- che la Proposta presentata è stata preliminarmente approvata dall'organo competente ad impegnare il Soggetto Destinatario;
- che la Proposta presentata non è finanziata da altre fonti del bilancio dell'Unione europea, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 9 del Reg. (UE) 2021/241;
- che la realizzazione dell'intervento oggetto della Proposta prevede il rispetto del principio di addizionalità del sostegno dell'Unione europea previsto dall'art.9 del Reg. (UE) 2021/241;



- che la Proposta presentata è coerente con la normativa UE e nazionale, con il piano d'azione europeo sull'economia circolare nonché in sinergia con altri piani settoriali (ad. es. PNIEC) e/o altre componenti del piano;
- che la Proposta è coerente e complementare con i programmi della politica di coesione e progetti analoghi finanziati mediante altri strumenti dell'UE e nazionali.;
- che la realizzazione dell'intervento oggetto della Proposta è coerente con i principi e gli obblighi specifici del PNRR relativamente al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH) e, ove applicabili, ai principi del Tagging clima e digitale, della parità di genere (Gender Equality), della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali;
- che adotterà misure adeguate volte a rispettare il principio di sana gestione finanziaria secondo quanto disciplinato nel Regolamento finanziario (UE, Euratom) 2018/1046 e nell'art. 22 del Regolamento (UE) 2021/240, in particolare in materia di prevenzione dei conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di recupero e restituzione dei fondi che sono stati indebitamente assegnati;
- che i soggetti terzi interessati, i cui dati personali sono oggetto del trattamento ai fini della presente domanda, hanno preso visione dell'informativa sul trattamento dati personali pubblicata sul sito web del MiTE;
- che il cronoprogramma allegato alla Proposta prevede sia il cronoprogramma di spesa, sia quello procedurale, e che tale cronoprogramma procedurale prevede l'individuazione dei Soggetti Realizzatori entro il 31 dicembre 2023 (ai sensi del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, nonché di tutte le altre norme di settore applicabili) e il completamento dell'Intervento, o dell'Intervento Integrato Complesso, oggetto della Proposta, entro e non oltre il 30 giugno 2026;
- di aver considerato e valutato tutte le condizioni che possono incidere sull'ottenimento e utilizzo del finanziamento a valere sulle risorse dell'Investimento M2C1.1.I1.1. e di averne tenuto conto ai fini dell'elaborazione della Proposta;
- che, nel caso in cui abbia inserito nel cronoprogramma attività avviate e voci di spesa sostenute per il periodo successivo al 01/02/2020 e antecedente il 01/01/2022, è in possesso della documentazione necessaria a comprovare quanto dichiarato;
- di essere a conoscenza che il MiTE, in qualità di Amministrazione centrale responsabile di intervento si riserva il diritto di procedere d'ufficio a verifiche, anche a campione, in ordine alla veridicità delle dichiarazioni rilasciate in sede di presentazione della Proposta e/o, comunque, nel corso della procedura, ai sensi e per gli effetti della normativa vigente;
- si impegna a rispettare gli obblighi dei Soggetti destinatari elencati dall'art 15 dell'AVVISO M2C.1.1.I.1.1,
- si impegna ad adottare un sistema di contabilità separata (o una codificazione contabile adeguata) e informatizzata per tutte le transazioni relative al progetto per assicurare la tracciabilità dell'utilizzo delle risorse del PNRR;
- si impegna a presentare la rendicontazione delle spese effettivamente sostenute o dei costi esposti maturati nel caso di ricorso alle opzioni semplificate in materia di costi, nei tempi e nei modi previsti dall'avviso pubblico;
- si impegna a rispettare gli adempimenti in materia di trasparenza amministrativa ex D.lgs. 25 maggio 2016, n. 97 e gli obblighi in materia di comunicazione e informazione previsti dall'art. 34 del Regolamento (UE) 2021/241 indicando nella documentazione progettuale che il progetto è finanziato nell'ambito del PNRR, con una esplicita dichiarazione di finanziamento che reciti "finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU" e valorizzando l'emblema dell'Unione europea;
- si impegna a rispettare l'obbligo di rilevazione e imputazione nel sistema informatico dei dati di monitoraggio sull'avanzamento procedurale, fisico e finanziario dell'Intervento, dall'art. 22.2 lettera d) del Regolamento (UE) 2021/241.
- che l'Intervento, o l'Intervento integrato complesso, oggetto della Proposta
 - ha ricevuto il Nulla Osta rilasciato dal competente organo della Regione, che ne attesti la coerenza con gli obiettivi del PRGR;



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO DELLA
TRANSIZIONE ECOLOGICA

6. COORDINATE BANCARIE

L'importo dell'agevolazione, in caso di concessione, deve essere erogato mediante accredito sul seguente c/c bancario:

- Ente intestatario: Consorzio Industriale provinciale di Cagliari
- CF intestatario conto: 00144980927
- presso la Banca: banco di Sardegna
- Codice IBAN: IT91P0101544080000070212128

7. ALLEGATI AL MODULO DI DOMANDA

- 1) Atto Costitutivo.pdf.p7m
- 2) DELIBERA 387 DELL'ASSEMBLEA GENERALE.pdf.p7m
- 3) DSAN_3_proposta_1.1 (C).pdf.p7m
- 4) DSAN_1_proposta_1.1 _STATO OPERATIVO EGATO.pdf.p7m
- 5) DSAN_2_Legale_rappresentante_SUBDELEGA.pdf.p7m
- 6) Documento identità Legale Rappresentante.pdf.p7m
- 7) R.04_QUADRO ECONOMICO_rev.1.pdf.p7m
- 8) ATTO DI DELEGA.pdf.p7m

Data: 07/03/2022

(firmato digitalmente)