



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



## PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE 2 Rivoluzione verde e transizione ecologica - COMPONENTE 1 Economia circolare e agricoltura sostenibile - INVESTIMENTO 1.1 Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti - LINEA D'INTERVENTO A Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani



### Comune di Calvizzano

Città Metropolitana di Napoli

## Lavori di miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani del comune di Calvizzano

CUP: B51E22000030006 - CIG: A036C45FA7

### PROGETTO ESECUTIVO



#### Progettazione Esecutiva:

ERGOIN srl società di ingegneria



#### Legale rappresentante:

Geol. Rocco Tasso

**ergoin** s.r.l.  
ERGOIN SOCIETÀ DI INGEGNERIA  
Il Presidente del Consiglio  
di Amministrazione  
Dr. Rocco Tasso

#### Direttore tecnico:

Ing. Antonio Ripesi



#### Progettazione e CSP:

Ing. Carlo Vece



Elaborato:

RELAZIONI

Relazione DNSH

N° Elaborato:

REL 4.0

Data:

giugno 2024

Scala:

----

Revisione:

00

#### Comune di Calvizzano

Città Metropolitana di Napoli  
Largo Caracciolo, 1 - 80012 Calvizzano (NA)  
P.IVA 02632181216  
e-mail: info@comune.calvizzano.na.it  
pec: comune@calvizzano.telecompost.it

#### Il RUP

Ing. Lorenzo Tammaro

#### ERGOIN srl

società di ingegneria  
Via Sant'Angelo, 4 - 84025 Eboli (SA)  
P.IVA 05783600652  
e-mail: info@ergoin.it  
pec: ergoin@pec.it

## SOMMARIO

Premessa .....	2
1 – CODICI NACE.....	5
2 – APPLICAZIONE .....	5
3 – PRINCIPIO GUIDA .....	5
4 – VINCOLI DNSH.....	6
4.1 – MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO.....	6
4.2 – ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI .....	7
4.3 – USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE.....	8
4.4 – ECONOMIA CIRCOLARE.....	8
4.5 – PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO.....	8
4.6 – PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI .....	8
1.5 – CHECK LIST.....	9

## Premessa

La presente relazione è stata redatta nell'ambito del progetto esecutivo relativo all'intervento di "Lavori di miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani del comune di Calvizzano". L'intervento risponde alle Linee Guida dei Contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC di cui alla L.108 del 29 luglio 2021 e rientra nella seguente linea di finanziamento:

PNRR	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza Finanziato Dall'unione Europea – Next Generation EU
Missione	2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica
Componente	1 - Economia circolare e agricoltura sostenibile
Investimento	1.1 - Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti
Linea d'intervento	A - Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani

La presente relazione verte sulla verifica del rispetto del principio del DNSH, ossia il principio di non arrecare danno significativo all'ambiente, obbligatorio per le misure di investimento finanziate dalle risorse dei piani nazionali per la ripresa e resilienza PNRR. pag. 2 di 9

L'intervento ha ad oggetto i *Lavori di miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani del comune di Calvizzano*.

Il principio del DNSH è stato codificato all'interno della disciplina europea - **Regolamento UE 852/2020** - ed il rispetto dello stesso rappresenta fattore determinante per l'accesso ai finanziamenti dell'RRF (le misure devono concorrere per il 37% delle risorse alla transizione ecologica).

Il Regolamento UE stila una Tassonomia ovvero una classificazione delle attività economiche (NACE) che contribuiscono in modo sostanziale alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici o che non causino danni significativi a nessuno dei sei obiettivi ambientali individuati nell'accordo di Parigi (Green Deal europeo).

Un'attività economica può arrecare un danno significativo:

1. **alla mitigazione dei cambiamenti climatici:** se conduce a significative emissioni di gas a effetto serra;
2. **all'adattamento ai cambiamenti climatici:** se comporta un maggiore impatto negativo del clima attuale e del clima futuro, sulla stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;
3. **all'uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine:** se nuoce al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le

- acque di superficie e sotterranee; o nuoce al buono stato ecologico delle acque marine;
4. **all'economia circolare, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti:** se conduce a inefficienze significative nell'uso dei materiali o nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, quali le fonti energetiche non rinnovabili, le materie prime, le risorse idriche e il suolo, in una o più fasi del ciclo di vita dei prodotti, anche in termini di durabilità, riparabilità, possibilità di miglioramento, riutilizzabilità o riciclabilità dei prodotti; comporta un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili;
  5. **alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento:** se comporta un aumento significativo delle emissioni di sostanze inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo rispetto alla situazione esistente prima del suo avvio;
  6. **alla protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi:** se nuoce in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi o nuoce allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelli di interesse per l'Unione.

pag. 3 di 9

Facendo riferimento alla Circolare RGS del 13 ottobre 2022 n. 33 "Aggiornamento Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)" che aggiorna i contenuti della Circolare RGS del 30 dicembre 2021 n. 32, la valutazione è stata condotta secondo le **Schede 29 - Regime 2** in conformità a quanto previsto dalla Guida.

L'investimento ricade nel **regime 2** e pertanto si limita a non arrecare danno significativo ai 6 obiettivi ambientali sopracitati.

Tenendo presente la circolare di cui sopra, le schede a cui fare riferimento, data la linea d'investimento del progetto sono riportate di seguito.

- **SCHEDA 1 – Costruzioni di nuovi edifici.**

Dato che il progetto non prevede la costruzione di nuovi edifici questa scheda non è stata analizzata.

- **SCHEDA 2 – Ristrutturazione edifici.**

Dato che il progetto non prevede la ristrutturazione di edifici questa scheda non è stata analizzata.

- **SCHEDA 5 – Interventi edili e cantieristica generica.**

La scheda 5 riporta i vincoli DNSH applicabili agli interventi edili e relativi a cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici. Considerato che l'attività di cantieristica in sé non è un'attività inclusa nella Tassonomia delle attività eco-compatibili (Regolamento UE 2020/852), i vincoli previsti per questa tipologia di attività sono stati pensati per cantieri dalle grandi dimensioni (cantieri afferenti a reti idriche, elettriche, fognarie, building

con superfici superiori ai 5000 metri quadri), con maggiore potenziale di arrecare un danno significativo all'ambiente nei quali non rientra il cantiere che si realizzerà durante l'esecuzione del progetto. Detto ciò, questa scheda non è stata analizzata.

- **SCHEDA 17 – Impianti di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi.**

Il sito oggetto di intervento, un'isola ecologica, è solo un luogo di deposito e smistamento dei rifiuti per cui non è da considerarsi un impianto di recupero. Gli impianti oggetto della presente scheda sono, infatti, gli impianti di separazione, trattamento e riciclaggio dei rifiuti. Detto ciò, questa scheda non è stata analizzata.

- **SCHEDA 9 – Veicoli.**

Dato che il progetto non prevede l'ammodernamento del parco veicoli per la raccolta dei rifiuti, questa scheda non è stata analizzata.

La presente relazione è stata, quindi, redatta in base alla **SCHEDA 29 – Raccolta e trasporto di rifiuti in frazioni separate alla fonte - REGIME 2.**

## 1 – CODICI NACE

---

La stazione appaltante è stata ammessa al finanziamento per l'intervento in epigrafe individuato, nell'ambito del Piano Nazionale di ripresa e resilienza (PNRR).

La presente scheda fornisce indicazioni gestionali ed operative per gli interventi a supporto della raccolta differenziata e trasporto di rifiuti pericolosi e non pericolosi in frazioni singole o mescolate e può essere associata al seguente codice NACE:

- E38.11 – Raccolta di rifiuti non pericolosi;
- E38.12 – Raccolta di rifiuti pericolosi.

## 2 – APPLICAZIONE

---

Questa scheda fornisce gli elementi utili per il soddisfacimento del principio DNSH relativamente ad interventi volti al supporto della raccolta differenziata e trasporto di rifiuti pericolosi e non pericolosi in frazioni singole o mescolate.

Il progetto prevede il potenziamento della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani comunali attraverso due linee di interventi:

1. la riqualificazione del Centro di Raccolta esistente, autorizzato ai sensi del D.M. 08/04/2008 *“Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modifiche”* operata a mezzo dei seguenti interventi:
  - sostituzione degli scarrabili esistenti;
  - implementazione di uno scarrabile per il legno;
  - realizzazione di una tettoia per raccolta RAEE;
  - installazione pesa automatica;
  - rifacimento pavimentazione e opere edili connesse;
  - installazione di un sistema fotovoltaico ad accumulo;
  - installazione colonnina di ricarica per veicoli elettrici;
  - rifacimento impianto elettrico e rete dati;
  - rifacimento impianto illuminazione esterna;
  - rifacimento impianto di videosorveglianza;
  - installazione di un nuovo ufficio prefabbricato;
2. l'installazione di isole per la raccolta differenziata di prossimità.

pag. 5 di 9

## 3 – PRINCIPIO GUIDA

---

La raccolta e il trasporto dei rifiuti deve essere realizzato garantendo un azzeramento delle emissioni GHG. Pertanto, l'attenzione viene rivolta agli impatti generati sulla gestione della flotta mezzi e sulla certezza dell'invio a riutilizzo o riciclaggio dei rifiuti raccolti.

Non sono autorizzati interventi che prevedano attività su strutture e manufatti connessi a:

1. attività connesse ai combustibili fossili, compreso l'uso a valle;
2. attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento;
3. attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico;
4. attività nel cui ambito lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno all'ambiente.

La realizzazione di questi impianti fornisce potenzialmente un contributo sostanziale all'economia circolare.

L'attenzione viene rivolta agli impatti generati sugli aspetti ambientali sia nella fase realizzativa che gestionale di questi impianti.

Le soluzioni realizzative, i materiali ed i componenti utilizzati garantiscono il rispetto dei CAM vigenti.

Viene prestata, nella realizzazione dell'intervento, la massima attenzione all'adattamento ai cambiamenti climatici, all'utilizzo razionale delle risorse idriche, alla corretta selezione dei materiali, alla corretta gestione dei rifiuti di cantiere.

## **4 – VINCOLI DNSH**

---

Data la natura dell'intervento, facendo riferimento alla Circolare RGS del 13 ottobre 2022 n. 33 "Aggiornamento Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)", gli unici due obiettivi ambientali pertinenti risultano essere la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ai cambiamenti climatici.

### **4.1 – MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO**

Le criticità rilevabili nella realizzazione dell'intervento riguardano il consumo eccessivo di carburante per i mezzi d'opera ed emissioni di derivati di carbon fossile.

Tutti i rifiuti non pericolosi raccolti in maniera differenziata e trasportati che sono separati alla fonte dovranno essere destinati alla preparazione per il riutilizzo o il riciclaggio.

L'intervento ricade in un investimento per il quale non è previsto un contributo sostanziale (Regime 2), per cui nessuno specifico requisito DNSH risulta indicato in quanto l'attività non ha un potenziale di arrecare un danno significativo all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici.

## 4.2 – ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Il progetto prevede una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità al fine di identificare gli eventuali rischi fisici legati all'attività economica tra quelli riportati nella sezione II dell'Appendice A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 della Commissione del 4 giugno 2021.

La valutazione è stata realizzata tenendo conto del seguente iter operativo:

- esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati in normativa possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;
- valutazione degli eventuali rischi climatici fisici individuati e delle vulnerabilità per esaminare la rilevanza che questi hanno sull'attività economica;
- valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio climatico fisico individuato.

CLASSIFICAZIONE DEI PERICOLI LEGATI AL CLIMA				
	Temperatura	Venti	Acque	Massa solida
CRONICI	Cambiamento della temperatura (aria, acque dolci, acque marine)	Cambiamento del regime dei venti	Cambiamento del regime e del tipo di precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Erosione costiera
	Stress termico		Variabilità idrologica o delle precipitazioni	Degradazione del suolo
	Variabilità della temperatura		Acidificazione degli oceani	Erosione del suolo
	Scongelamento del permafrost		Intrusione salina	Soliflusso
			Innalzamento del livello del mare	
			Stress idrico	
ACUTI	Ondata di calore	Ciclone, uragano, tifone	Siccità	Valanga
	Ondata di freddo/gelata	Tempesta (comprese quelle di neve, polvere o sabbia)	Forti precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Frana
	Incendio di incolto	Tromba d'aria	Inondazione (costiera, fluviale, pluviale, di falda)	Subsidenza
			Collasso di laghi glaciali	

pag. 7 di 9



## Tabella 1 – Valutazione del rischio climatico

Al riguardo, si sono riportati sinteticamente nella precedente tabella i risultati ottenuti dalla valutazione del rischio climatico: sono stati evidenziati i pericoli legati al clima ritenuti di rilevanza per il sito oggetto del progetto.

Le soluzioni di adattamento che possono ridurre i rischi climatici fisici individuati sono state riversate nelle scelte progettuali.

Innanzitutto, il progetto prevede il rifacimento dei sistemi di smaltimento delle acque piovane e delle pendenze delle superfici impermeabili. In seconda istanza il progetto prevede l'installazione di una nuova e più grande tettoia per i rifiuti RAEE, quest'ultima sarà antipioggia e permetterà ai rifiuti stoccati di essere ben riparati. Infine, i cassoni di nuova installazione saranno completi di sistema di chiusura basculante che permetterà ai rifiuti stoccati negli stessi di essere al riparo da venti e piogge particolarmente burrascosi.

### Elementi di verifica ex ante – fase di progettazione

È stata effettuata un'analisi dei rischi climatici sull'intervento da realizzare, con definizione delle soluzioni di adattabilità che possano ridurre i rischi fisici climatici individuati.

### Elementi di verifica ex post

Al termine dei lavori verrà accertata l'avvenuta attuazione delle soluzioni di adattabilità individuate dall'analisi.

pag. 8 di 9

## **4.3 – USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE**

Non pertinente.

## **4.4 – ECONOMIA CIRCOLARE**

Non pertinente.

## **4.5 – PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO**

Non pertinente.

## **4.6 – PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI**

Non pertinente.

## 1.5 – CHECK LIST

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (SI/NO/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	1	È stata condotta un'analisi dei rischi climatici fisici secondo i criteri previsti nell'Appendice 1 della Guida Operativa?	SI	
Ex-post	2	Sono state attuate le soluzioni di adattamento climatico eventualmente individuate?	N/A	Non applicabile in fase di progettazione esecutiva. A cura della direzione lavori.

I progettisti

ERGOIN S.r.l.  
società di ingegneria

pag. 9 di 9