



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO DELLA
TRANSIZIONE ECOLOGICA



COMUNE DI SAN GERVASIO BRESCIANO

PROGETTO ESECUTIVO

**MIGLIORAMENTO E MECCANIZZAZIONE DELLA RETE DI
RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI CON
AMPLIAMENTO CENTRO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI
PNRR - M2C1.1.I1.1 - LINEA A
CUP: H75I23000020001**

ELABORATO	DESCRIZIONE
8	RELAZIONE DI VERIFICA DEL RISPETTO DEI PRINCIPI DNSH
11/12/2023	



(Ing. Antonio Comincini)



(Ing. Giorgio Bolsi)



(Ing. Maria Paola Zangarini)



(Arch. Federica Mor)

**INGEGNERIA ARCHITETTURA
SOCIETA' URBANISTICA**

Ing. Antonio Comincini & partners s.r.l.

Via Garibaldi, 6 - 25020 Pralboino (BS) - tel. 030 9521247

C.F./P.IVA: 04171390984 e-mail: siausr1@comincini.eu PEC: siausr1@arubapec.it

Ing. Antonio Comincini - Ing. Giorgio Bolsi - Ing. Massimo Barbieri - Ing. Maria Paola Zangarini
Ing. Claudio Maggioni - Arch. Federica Mor - Geom. Carla Tosini - Geol. Luca Donato Piazza

INDICE

1 PREMESSA

2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

3 CONFORMITA' AL DNSH

3.1 Metodo della valutazione

3.2 Analisi e valutazione

- a. Mitigazione dei cambiamenti climatici, relativamente alla sola parte strutturale del fabbricato
- b. Adattamenti ai cambiamenti climatici, relativamente alla sola parte strutturale del fabbricato
- c. Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine, relativamente alla sola parte strutturale del fabbricato
- d. Transizione verso un'economia circolare, relativamente alla sola parte strutturale del fabbricato
- e. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo, relativamente alla sola parte strutturale del fabbricato
- f. Protezione e ripristino della biodiversità e della salute degli ecosistemi, relativamente alla sola parte strutturale del fabbricato

4 RISPETTO DEL PRINCIPIO DNSH: CHECK LIST SCHEDA 17

1 PREMESSA

Il presente documento è stato redatto in linea alle indicazioni della guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente, redatta dal MEF - Dipartimento della Ragioneria dello Stato, Unità di Missione NG EU.

Il Dispositivo per la ripresa e la resilienza (Regolamento UE 241/2021) stabilisce che tutte le misure dei Piani nazionali per la ripresa e resilienza (PNRR) debbano soddisfare il principio di “non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali”. Tale vincolo si traduce in una valutazione di conformità degli interventi al principio del “Do No Significant Harm” (DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili indicato all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852.

Il principio DNSH, basato sui sei obiettivi ambientali definiti nell'ambito del sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, ha lo scopo di valutare se una misura possa o meno arrecare un danno ai sei obiettivi ambientali individuati nell'accordo di Parigi.

In particolare, un'attività economica arreca un danno significativo:

- alla *mitigazione dei cambiamenti climatici*, se porta a significative emissioni di gas serra (GHG);
- all'*adattamento ai cambiamenti climatici*, se determina un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;
- all'*uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine*, se è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico;
- all'*economia circolare, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti*, se porta a significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, all'incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine;
- alla *prevenzione e riduzione dell'inquinamento*, se determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo;
- alla *protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi*, se è dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione europea.

Obiettivo del presente elaborato è quello di identificare se e in che misura gli interventi previsti per il miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani con ampliamento centro di raccolta differenziata rifiuti nel Comune di San Gervasio Bresciano (BS) interferiscano con i sei obiettivi ambientali e fornire all'amministrazione comunale gli elementi necessari alla verifica della conformità dell'investimento al principio DNSH.

2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto ha come obiettivo il miglioramento della gestione dei rifiuti del comune di San Gervasio Bresciano attraverso la meccanizzazione della raccolta differenziata e la creazione delle strutture necessarie per l'efficientamento dei costi, la razionalizzazione e semplificazione dei flussi di rifiuti urbani, al fine di conseguire un incremento significativo delle quote di raccolta differenziata.

A tale proposito verrà ampliato l'esistente Centro per la raccolta differenziata dei rifiuti (CDR), con la messa in opera di nuove attrezzature che consentiranno la valorizzazione dei rifiuti differenziati (carta, cartone, legno, plastica, vetro, lattine, metalli, apparecchiature elettriche ed elettroniche, RAEE, batterie, mobili, materassi e rifiuti ingombranti in genere, oli esausti, ecc.), per raggiungere gli obiettivi del riciclo e per lo sviluppo del settore dell'economia circolare.

L'intervento in progetto prevede la realizzazione delle seguenti opere:

A) Capannone prefabbricato destinato alla gestione dei beni in disuso da rimettere in circolazione perché riutilizzabili, composto da pilastri, travi, tegoli di copertura e tamponamenti in c.a., con 2 portoni metallici scorrevoli e finestre con telaio in alluminio e vetro camera. Completo di sistema anticaduta (linea vita) con elementi di classe C e A in acciaio inossidabile;

B) Recinzione dell'area dell'ampliamento, con realizzazione di muretto in c.a. e sovrastante rete metallica;

C) pavimentazione del piazzale in calcestruzzo nelle aree di stazionamento dei cassoni ed in conglomerato bituminoso nelle altre aree;

D) rete fognaria con tubi in PVC e PEAD, per il collettamento delle acque meteoriche del piazzale, con gestione prima pioggia con vasca e smaltimento nella fognatura nera comunale e per lo smaltimento in corso idrico delle acque di 2° pioggia e delle acque derivanti dalla copertura capannone;

E) impianto antincendio, con rete interrata in polietilene, idranti UNI 45 e attacco motopompa vigili del fuoco UNI 70;

F) impianto elettrico di forza motrice, con cavidotti interrati in polietilene a doppia parete, cavi non propaganti l'incendio, quadro elettrico con interruttori magnetotermici/differenziali e prese interbloccate;

G) impianto di illuminazione, con pali in acciaio zincato e proiettori a LED;

H) impianto di videosorveglianza, con telecamere montate sui pali dell'illuminazione;

I) impianto di controllo degli accessi al CDR, composto da colonna con lettore di badge, per l'identificazione degli utenti e da sbarre automatiche.

Il progetto assimila anche le prescrizioni del Decreto 11/10/17 "Criteri ambientali minimi".

Per l'approfondimento delle tematiche relative si rimanda alla Relazione specialistica dedicata.

3 CONFORMITA' AL DNSH

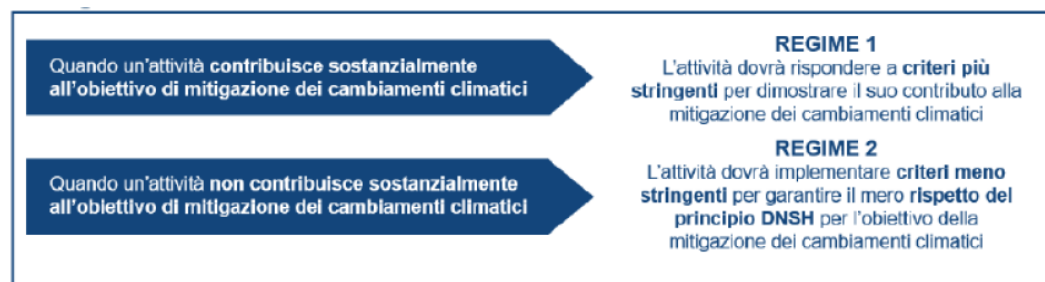
3.1 Metodo della valutazione

Facendo riferimento alla Mappatura di correlazione tra Investimenti – Riforme e Schede Tecniche di cui alla “Guida Operativa per il Rispetto del Principio di Non Arrecare Danno Significativo all’Ambiente”, tale investimento ricade nella casistica **M2 C1 Inv.1.1 - Regime 2**, come da estratto allegato.

Anagrafica investimento PNRR					Elementi DNSH		Schede tecniche da applicare							
Titolo misura	Missione	Componente	Id	Nome	Regime Regime 1 - contributo sostanziale con specifico riferimento all'attività principale prevista dall'Investimento Regime 2 - requisiti minimi per il rispetto della DNSH		Scheda 14 Produzione elettrica da combustibili da biomassa solida, biogas e bioliquidi	Scheda 15 Produzione e stoccaggio idrogeno in aree industriali dismesse	Scheda 16 Produzione e stoccaggio idrogeno nei settori <i>hard to abate</i>	Scheda 17 Impianti di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi	Scheda 18 Infrastrutture per la mobilità personale, ciclologistica			

Economia circolare e agricoltura sostenibile	M2	C1	Rif.3	Supporto tecnico alle autorità locali	Riforma										
Economia circolare e agricoltura sostenibile	M2	C1	Inv.1.1	Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti	Regime 2	X	X		X						X
Economia circolare e agricoltura sostenibile	M2	C1	Inv.1.2	Progetti “faro” di economia circolare	Regime 2		X		X						X

Elementi anagrafici degli investimenti tramite i quali identificare l'intervento del PNRR di interesse
"Regime 1" - L'investimento contribuirà sostanzialmente al raggiungimento dell'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici
"Regime 2" - L'investimento si limita a "non arrecare danno significativo", rispetto agli aspetti ambientali valutati nella analisi DNSH
Schede tecniche relative a ciascuna area di intervento nelle quali sono riportati i riferimenti normativi, i vincoli DNSH e gli elementi di verifica



In riferimento all’intervento in oggetto, per ciascuna delle aree d’intervento si valuta in quale misura l’esecuzione dei lavori interferisce con l’obiettivo ambientale secondo tre livelli di rischio: non presente, trascurabile, non trascurabile.

Tramite la scheda tecnica 17, riferita agli “Impianti di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi” sono stati analizzati i vincoli DNSH ed in base a quelli ritenuti applicabili sono state definite le misure attuate per il controllo del rischio di arrecare danno sull’obiettivo ambientale.

Per ogni misura da realizzare è stato indicato il metodo secondo il quale le parti interessate intendono verificare l’attuazione delle misure di controllo suggerite per la limitazione del danno.

3.2 Analisi e valutazione

a. Mitigazione dei cambiamenti climatici

L'intervento ricade nel Regime 2, quindi del mero rispetto del "do no significant harm". In questo caso l'intervento non contribuisce all'efficienza energetica e non fornisce un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Ci sono comunque dei criteri da rispettare, cioè non sono ammesse le ristrutturazioni o le riqualificazioni di edifici ad uso produttivo o simili destinati:

- estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili;

Come evidente l'intervento non ricade in nessuno dei citati casi, rispettando quindi il requisito.

b. Adattamento ai cambiamenti climatici

Per il rispetto del requisito è necessario svolgere una valutazione del rischio climatico e delle vulnerabilità che hanno rilevanza per lo specifico intervento in progetto, individuando i rischi climatici significativi e valutando ed attuando misure di adattamento mirate. In questo modo è possibile ridurre il rischio residuo entro un livello accettabile.

Per identificare i rischi climatici rilevanti per l'intervento devono essere presi in considerazione i pericoli elencati nella tabella nella Sezione II dell'Appendice A del Delegated Act che integra il regolamento UE 2020/852.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità deve essere proporzionata alla portata dell'attività e alla scala dell'intervento.

Nel caso in esame la scala dell'intervento è molto ridotta, sono previsti dei lavori suddivisi in 3 tipologie di opere: acquisto di attrezzature, realizzazione infrastrutture specifiche necessarie al funzionamento dell'impianto, costruzione capannone destinato alla gestione dei beni in disuso, realizzate all'interno di un CDR esistente che non sarà modificato nel suo complesso.

Pertanto, non si ritiene che l'intervento possa avere ricadute significative sui rischi e le vulnerabilità legati al clima e non si ritiene necessario svolgere il report di adattabilità ai cambiamenti climatici.

c. Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine

Per soddisfare il requisito di risparmio della risorsa idrica è necessario garantire l'installazione di rubinetterie ed erogatori idrici conformi agli standard internazionali di prodotto ed in particolare alle specifiche tecniche previste dal CAM.

Nel caso in esame non sono previsti interventi di installazione di apparecchi idraulici, pertanto, il requisito non è da considerarsi pertinente.

d. Transizione verso un'economia circolare

Per favorire i principi di economia circolare delle risorse, i materiali impiegati devono garantire un ridotto impatto ambientale sulle risorse naturali, favorendo l'impiego di prodotti riciclati derivanti da recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione.

Il requisito da dimostrare è che almeno il 70% in peso dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi prodotti in cantiere, esclusi gli scavi, sia avviato a operazioni di riutilizzo, riciclaggio e altri tipi di recupero, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.

L'attività svolta non genera inerti ma solo terre provenienti dagli scavi, che vengono però riutilizzate in toto nell'area circostante di proprietà comunale.

Nel corso dei lavori andrà dettagliato il bilancio del materiale di risulta del cantiere e al termine dei lavori, e qualora vengano prodotti dei rifiuti, verrà redatta una relazione finale con indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione di recupero R e si possa verificare la realizzazione dell'obiettivo del 70% di recupero dei rifiuti prodotti.

e. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo

Tale aspetto coinvolge:

- i materiali in ingresso;
- la gestione ambientale del cantiere;
- censimento materiali fibrosi, quali Amianto o FAV.

Nell'area di intervento non sono stati individuati materiali quali amianto o contenenti sostanze contaminanti.

Il progetto non comporta danno significativo al suolo ed alla falda freatica in quanto il terreno scavato verrà riutilizzato nell'ambito del cantiere e in parte riutilizzato nell'area circostante, previa analisi a carico dell'appaltatore con esito positivo.

In fase di progetto è stata redatta una Relazione geologica, geotecnica e sismica redatta dal geologo Piazza, in cui è stata indagata la composizione del terreno e la presenza di una falda freatica di superficie. Gli scavi di progetto non raggiungono la quota di falda, per cui non sono previste interferenze del progetto con la stessa.

Qualora in fase di cantiere, durante la realizzazione degli scavi dovessero essere rilevate situazioni anomale e di potenziale contaminazione, dovranno comunque essere svolte le azioni previste dal Dlgs. 152/06.

Durante la realizzazione dell'opera non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti, presenti nel regolamento REACH. Dovranno quindi essere fornite le schede tecniche dei materiali e le sostanze utilizzate.

f. Protezione e ripristino della biodiversità e della salute degli ecosistemi

Al fine di garantire la protezione della biodiversità e delle aree di pregio, gli edifici non potranno essere costruiti all'interno di:

- terreni coltivati e seminativi con un livello da moderato ad elevato di fertilità del suolo e biodiversità sotterranea, destinabili alla produzione di alimenti o mangimi, come indicato nell'indagine LUCAS dell'UE e nella Direttiva (UE) 2015/1513 (ILUC) del Parlamento europeo e del Consiglio;
- terreni che corrispondono alla definizione di foresta, laddove per foresta si intende un terreno che corrisponde alla definizione di bosco di cui all'art. 3, comma 3 e 4, e art. 4 del D. lgs 34 del 2018, per le quali le valutazioni previste dall'art. 8 del medesimo decreto non siano concluse con parere favorevole alla trasformazione permanente dello stato dei luoghi;
- terreni che costituiscono l'habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN.

L'intervento in oggetto non incide sulla biodiversità e sulla salute degli ecosistemi in quanto interessa un terreno di proprietà comunale, dove non sono presenti aree di particolare pregio. Non sono inoltre segnalati nelle vicinanze dell'area di intervento specie/habitat di interesse naturalistico, per cui non si rientra in ambiti di potenziale conflitto. Tuttavia nel realizzare la recinzione perimetrale del CDR è prevista la piantumazione di una siepe con funzione di mitigazione ambientale.

4 RISPETTO DEL PRINCIPIO DNSH: CHECK LIST SCHEDA 17

Si riporta di seguito la Check list n. 17 allegata alla “Guida operativa per il rispetto del principio del DNSH”, compilata per l’intervento in progetto e per la sola parte riguardante le verifiche ex ante.

Scheda 17 - Impianti di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	1	E' stato previsto che il progetto sottoposto a finanziamento debba adottare i target di capacità di trasformazione in MPS pari ad almeno il 50% in peso?	SI	
	2	L'acquisto dei mezzi (impiegati nella futura gestione dell'impianto) rispetta i vincoli imposti dalla tassonomia così come definiti alla scheda tecnica "Scheda 9- Veicoli"?	SI	
	3	E' stata condotta un'analisi dei rischi climatici fisici secondo i criteri previsti nell'Appendice 1 della Guida Operativa?	NO	
	4	E' stata svolta un'analisi delle possibili interazioni con matrice acque e sono state definite le potenziali azioni mitigative?	NO	
	5	E' stato condotto un modello acustico e riconosciuti gli interventi mitigativi?	N/A	Non sono prodotte emissioni sonore
	6	E' stata condotta una modellizzazione delle emissioni in atmosfera e sono stati riconosciuti gli interventi mitigativi?	N/A	Non sono prodotte emissioni in atmosfera
	7	E' stato progettato l'impianto trattamento acque?	SI	
	8	Per le aree superiori a 1.000 mq, è stata condotta una caratterizzazione del sito ai sensi del D.Lgs.152/2006?	SI	
	9	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree definite nella relativa scheda tecnica?	SI	
	10	Per gli impianti situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata svolta la verifica preliminare mediante censimento florofaunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN? Per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc....), è stato rilasciato il nulla osta degli enti competenti?	N/A	Il sito non ricade in area sensibile
	11	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?	N/A	Il sito non fa parte della Rete Natura 2000
Ex-post	12	La realizzazione dell'impiantistica di progetto è capace di garantire gli obiettivi di trattamento previsti dai criteri di vaglio tecnico così come definiti nella relativa scheda tecnica?		
	13	Sono state attuate le soluzioni di adattamento climatico eventualmente individuate?		
	14	Sono state adottate le eventuali azioni mitigative previste dalla analisi delle possibili interazioni con la matrice acque?		
	15	Rumore - E' verificata l'adozione delle eventuali soluzioni mitigative?		
	16	Emissioni - E' verificata l'adozione delle eventuali soluzioni mitigative?		
	17	E' disponibile l'autorizzazione allo scarico?		
	18	Se pertinente, sono disponibili le prove dell'adozione delle azioni mitigative previste dalla VIA?		