



COMUNE DI BORGETTO

Città Metropolitana di Palermo

Piazza Vittorio Emanuele Orlando 1 - cap 90042 Borgetto

TEL: 091/8982923 - www.comune.borgetto.pa.it

E-Mail: ufficio.manutenzioni@comune.borgetto.pa.it

Pec: ufficioprotocollo@pec.it - ufficiotecnico@pec.it

Cod. Fisc. 00518510821 - Part. IVA 00518510821

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

PON LEGALITÀ 2014-2020 - ASSE 3, AZIONE 3.1.1

PROGETTAZIONE DEFINITIVA-ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE ESECUTIVA, DIREZIONE LAVORI E CONTABILITÀ DEI "LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DI RICONVERSIONE DEL BENE CONFISCATO ALLA CRIMINALITÀ ORGANIZZATA SITO IN VIA MONTEGRAPPA, N. 20 ANGOLO VIA C. COLOMBO, DA DESTINARE A CENTRO PER DONNE VITTIME DI VIOLENZA" CUP: G36D18000150006 CIG: 83902659B4

PROGETTISTI: RTP Morpheme S.r.l./ing. Vito Speciale



MORPHEME S.r.l. (*capogruppo*)

Via Veneto 2b - sc.C - 89123 Reggio Calabria - Italy

P. IVA 02934660800 Tel.Fax +39 09651716586

info@morpheme.it - www.morpheme.it

Arch. **Ilario TASSONE** (*P.M. - BIM manager - Architettura - Strutture - Impianti*)

Arch. **Simona LABATE** (*Architettura*)

Ing. **Gabriele UCCELLATORE** (*Strutture*)

Ing. **Giacomo MAJORINI** (*Imp. elettrici e speciali*)

Arch. **Pasquale BRUNO** (*Acustica*)

Geol. **Antonio Tiberio PIZZONIA** (*Geologia*)

Mandante:

Ing. **Vito SPECIALE** (*Impianti*)

Consulenti:

Ing. **Bruno ARENA** (*Impianti idrici e termici*)

Collaboratori:

Arch. **Ilaria FIUMARA**

Arch. **Jannah HASSANEIN**

Ing. **Daniele FEDERICO**

RUP: ing. **Andrea SALAMONE**

COMMESSA: **25.P12.00.PE**

CONTROLLATO: **S. Labate** APPROVATO: **I. Tassone**

APRILE 2025

REV: 0

Elaborato: **AR.R.5**

Scala:

RELAZIONE DI VERIFICA D.N.S.H
(Do No Significant Harm)

RELAZIONE DI VERIFICA DNSH (Do No Significant Harm)

(art. 17 del Regolamento Tassonomia Regolamento (UE) 2020/852)

Sommario

RELAZIONE SUI CRITERI DNSH (Do No Significant Harm)	2
PREMESSA	2
1. APPROCCIO SEMPLIFICATO	3
2. ANALISI APPROFONDATA E CONDIZIONI DA RISPETTARE	3
DESCRIZIONE DELLA LINEA DI FINANZIAMENTO PNRR	4
DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO	4
TIPOLOGIA DI INTERVENTO SECONDO I PRINCIPI DSNH	5
1. MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO	5
2. ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	5
Variazione della temperatura annuale Borgetto	8
Variazione delle precipitazioni annuali - Borgetto	8
Anomalie mensili di temperatura e precipitazioni - Cambiamento climatico Borgetto	9
3. USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE	10
4. ECONOMIA CIRCOLARE COMPRESI LA PREVENZIONE E IL RICICLAGGIO DEI RIFIUTI	11
5. PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO	12
6. PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI	13
INTERVENTI DI PROGETTO	14

RELAZIONE SUI CRITERI DNSH (Do No Significant Harm)

La presente relazione relativa ai **LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DI RICONVERSIONE DEL BENE CONFISCATO ALLA CRIMINALITÀ ORGANIZZATA SITO IN VIA MONTEGRAPPA, N. 20 ANGOLO VIA C. COLOMBO, DA DESTINARE A CENTRO PER DONNE VITTIME DI VIOLENZA** è stata redatta in applicazione e secondo gli orientamenti tecnici stabiliti dalla Commissione nel documento "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza 2021/C 58/01".

PREMESSA

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 eco-sostenibili indicato all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852.

Il principio DNSH, declinato sui sei obiettivi ambientali definiti nell'ambito del sistema di tassonomia delle attività eco sostenibili, ha lo scopo di valutare se una misura possa o meno arrecare un danno ai sei obiettivi ambientali individuati nell'accordo di Parigi (*Green Deal europeo*). 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.

Il Regolamento e gli Atti delegati della Commissione del 4 giugno 2021 descrivono i criteri generali affinché ogni singola attività economica non determini un "danno significativo", contribuendo quindi agli obiettivi di mitigazione, adattamento e riduzione degli impatti e dei rischi ambientali; ovvero per ogni attività economica sono state raccolti i criteri cosiddetti DNSH.

In base a queste disposizioni gli investimenti e le riforme del PNRR non devono, per esempio:

- ✓ produrre significative emissioni di gas ad effetto serra, tali da non permettere il contenimento dell'innalzamento delle temperature di 1,5 °C fino al 2030. Sono pertanto escluse iniziative connesse con l'utilizzo di fonti fossili;
- ✓ essere esposte agli eventuali rischi indotti dal cambiamento del Clima, quali ad es. innalzamento dei mari, siccità, alluvioni, esondazioni dei fiumi, nevicate abnormi;

- ✓ compromettere lo stato qualitativo delle risorse idriche con una indebita pressione sulla risorsa;
- ✓ utilizzare in maniera inefficiente materiali e risorse naturali e produrre rifiuti pericolosi per i quali non è possibile il recupero;
- ✓ introdurre sostanze pericolose, quali ad es. quelle elencate nell'Authorization List del Regolamento Reach;
- ✓ compromettere i siti ricadenti nella rete Natura 2000.

Le misure del PNRR devono rispettare il principio di "non arrecare danno significativo all'ambiente" (Do No Significant Harm - DNSH) secondo quanto indicato articolo 18 del Regolamento UE 241/2021.

Uno specifico allegato tecnico della Tassonomia (PDF) riporta i parametri per valutare se le diverse attività economiche contribuiscano in modo sostanziale alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici o causino danni significativi ad uno degli altri obiettivi. Basandosi sul sistema europeo di classificazione delle attività economiche (NACE), vengono quindi individuate le attività che possono contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici, identificando i settori che risultano cruciali per un'effettiva riduzione dell'inquinamento.

Tutti i progetti e le riforme proposti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano sono, quindi, stati valutati considerando i criteri DNSH. Coerentemente con le linee guida europee, la valutazione tecnica ha stimato in una prospettiva a lungo termine, per ogni intervento finanziato, gli effetti diretti e indiretti attesi.

Gli effetti generati sui sei obiettivi ambientali da un investimento o una riforma sono quindi stati ricondotti a quattro scenari distinti:

- 1 - La misura ha impatto nullo o trascurabile sull'obiettivo
- 2 - La misura sostiene l'obiettivo con un coefficiente del 100%
- 3 - La misura contribuisce "in modo sostanziale" all'obiettivo ambientale
- 4 - La misura richiede una valutazione DNSH complessiva.

Una volta individuati questi scenari, sono stati definiti due approcci per le valutazioni DNSH:

1. APPROCCIO SEMPLIFICATO

Adottato se, per un singolo obiettivo, l'intervento è classificabile in uno dei primi tre scenari. Le amministrazioni hanno quindi fornito una breve motivazione per mettere in luce le ragioni per cui l'intervento è associato ad un rischio limitato di danno ambientale, a prescindere dal suo contributo potenziale alla transizione verde.

2. ANALISI APPROFONDATA E CONDIZIONI DA RISPETTARE

Da adottare per gli investimenti e le riforme che ricadono in settori come quello dell'energia, dei trasporti o della gestione dei rifiuti, e che dunque presentano un rischio maggiore di incidere su uno o più obiettivi ambientali. La stessa analisi si è resa necessaria anche per gli interventi che mirano a fornire un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

Sarà opportuno esplicitare gli elementi essenziali necessari all'assolvimento del DNSH nei decreti di finanziamento e negli specifici documenti tecnici di gara, eventualmente prevedendo meccanismi amministrativi automatici che comportino la sospensione dei pagamenti e l'avocazione del procedimento in caso di mancato rispetto del DNSH.

Allo stesso modo, una volta attivati gli appalti, sarà utile che il documento d'indirizzo alla progettazione fornisca indicazioni tecniche per l'applicazione progettuale delle prescrizioni finalizzate al rispetto del DNSH, mentre i documenti di progettazione, capitolato e disciplinare dovrebbero riportare indicazioni specifiche finalizzate al rispetto del principio affinché sia possibile riportare nei SAL una descrizione dettagliata sull'adempimento delle condizioni imposte dal rispetto del principio.

Le Amministrazioni sono chiamate a garantire concretamente che ogni misura non arrechi un danno significativo agli obiettivi ambientali, adottando specifici requisiti nei principali atti programmatici e attuativi. Per assicurare il rispetto dei vincoli DSNH, è opportuno che le Amministrazioni titolari di misure e i soggetti attuatori:

- indirizzino, a monte del processo, gli interventi in maniera che essi siano conformi al principio DSNH inserendo gli opportuni richiami e indicazioni specifiche nell'ambito degli atti programmatici di propria competenza, tramite per esempio l'adozione di liste di esclusione e/o criteri di selezione utili negli avvisi per il finanziamento di progetti;
- adottino criteri conformi nelle gare di appalto per assicurare una progettazione e una realizzazione adeguata (elementi di verifica ex ante);
- raccolgano le informazioni necessarie per la rendicontazione di ogni singola milestone e target per il rispetto delle condizioni collegate al principio del DSNH e definiscano la documentazione necessaria per eventuali controlli (elementi di verifica ex -post).

Si utilizzeranno per la presente relazione le Schede Tecniche, distinte per settore di attività, che contengono le informazioni utili a consentire la verifica e il rispetto del principio di DSNH in relazione ai 6 obiettivi ambientali.

Tali schede tecniche sono accompagnate da altrettante Check List di controllo, che sintetizzano i controlli da effettuare per garantire il principio DSNH. Infine, la Guida presenta anche delle Schede di Autovalutazione, le quali contengono dei brevi commenti sugli impatti previsti dalle singole misure in relazione allo specifico obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici. Quest'ulteriore valutazione è stata svolta perché, appunto in relazione all'obiettivo di mitigazione, il MEF ha operato una distinzione tra:

- Investimenti che contribuiscono in modo sostanziale all'obiettivo;
- Investimenti che si limitano a rispettare il principio DSNH;

I due regimi previsti nel nostro Piano nazionale sono:

Regime 1: contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici;

Regime 2: Do No Significant Harm.

A seconda del regime, nella scheda tecnica si richiede il rispetto di requisiti differenti.

La valutazione DSNH riguarda tutte le misure anche se per talune può assumere una forma semplificata. Mentre tutte le misure richiedono una valutazione DSNH, è possibile adottare un approccio semplificato per quelle che non hanno impatti prevedibili o che hanno un impatto prevedibile trascurabile su tutti o alcuni dei sei obiettivi ambientali.

DESCRIZIONE DELLA LINEA DI FINANZIAMENTO PNRR

La presente relazione viene redatta dalla società Morpheme pur essendo il finanziamento afferente al PNRR. Gli interventi di cui sopra, si inquadrano infatti nel **PNRR, Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.1 prevede il "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia", finanziato dall'Unione europea -Next Generation EU.**

DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

Il progetto proposto prevede la demolizione e ricostruzione di un edificio esistente, già asilo comunale, da utilizzare adesso come spazi per il nuovo asilo nido. Adiacente al nuovo volume che sarà realizzato interamente con struttura in legno lamellare, è prevista la realizzazione del blocco servizi cucina e refettorio tramite ristrutturazione di corpo di fabbrica esistente, già facente parte di un complesso edilizio più grande.

Il progetto è in linea con i dettami del DNSH di “non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali”. La presente relazione verifica la conformità degli interventi al principio del “Do No Significant Harm” (DNSH).

TIPOLOGIA DI INTERVENTO SECONDO I PRINCIPI DSNH

Manutenzione straordinaria, da assimilare alla categoria: RISTRUTTURAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DI EDIFICI NON RESIDENZIALI

1. MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Principio

Il principio inerente la mitigazione del cambiamento climatico prevede che i nuovi edifici, gli edifici demoliti e ricostruiti o le porzioni ampliate, devono essere progettati e costruiti per ridurre al minimo l'uso di energia e le emissioni di carbonio, durante tutto il proprio ciclo di vita.

Verifica principio ex ante.

L'intervento ha come obiettivo primario la riqualificazione del fabbricato tramite demolizione e ricostruzione. Pertanto, gli interventi che verranno eseguiti nella struttura e che hanno un impatto dal punto di vista energetico sono stati valutati e dimensionati su edificio ex novo in prima istanza con diagnosi energetica e successivamente con il progetto energetico ambientale che ha consentito di raggiungere un livello di efficienza NZEB coprendo il 100% del fabbisogno dell'edificio.

Il progetto ha previsto l'adozione delle necessarie soluzioni in grado di garantire il raggiungimento dei requisiti di efficienza energetica comprovato dalla Relazione Tecnica ex legge 10/91 allegata al progetto.

L'intervento proposto consente di migliorare le prestazioni in termini di efficienza energetica, consentendo un minore utilizzo di energia elettrica e una consistente riduzione di emissioni CO₂. Rispetto al fabbisogno energetico dell'edificio equivalente il progetto, tramite involucro in legno altamente prestante, ha consentito di ridurre di oltre il 20% il fabbisogno energetico come dimostrato nel calcolo allegato al progetto.

A tal fine verranno allegate alla contabilità redatta dalla Direzione dei Lavori, le schede tecniche degli apparecchi con la classificazione della classe energetica che dovrà essere “A”.

Verifica principio ex post

La verifica ex post dovrà avvenire tramite

- Attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato con la quale certificare la classificazione di edificio ad energia quasi zero;
- Asseverazione di soggetto abilitato attestante che l'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile (EP_{gl}, tot) dell'edificio è almeno del 20 % inferiore alla soglia fissata per i requisiti degli edifici a energia quasi zero (NZEB, Nearly Zero-Energy Building).

2. ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Principio

Il principio inerente all'adattamento ai cambiamenti climatici identifica i rischi climatici fisici, attuali e futuri, rilevanti per la costruzione di un nuovo edificio.

Verifica principio ex ante

La verifica ex ante dell'adattamento del progetto ai cambiamenti climatici è dimostrata tramite specifico report di valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è eseguita conformemente alla procedura definita dall'Appendice A, Allegato 1 agli Atti Delegati della Tassonomia [Documento C (2021)2800]

9.12.2021

IT

Gazzetta ufficiale dell'Unione europea

L 442/141

II. Classificazione dei pericoli legati al clima ⁽⁶⁾

	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
	Scongelo 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	

Risposta progettuale

Redazione del report di analisi dell'adattabilità.

Per identificare i rischi climatici fisici rilevanti per l'investimento, si esegue una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità con la quale identificare i rischi tra quelli elencati nella tabella precedente desunta dalla Sezione II, Appendice A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento e del Consiglio:

Per giungere all'individuazione e identificazione dei rischi climatici fisici che pesano sull'attività in esame si è partiti dall'analisi dello stato di fatto del territorio sulla base delle informazioni fornite da piani provinciali e comunali già parzialmente riportati nella relazione generale.

Si precisa che l'intervento è finalizzato alla rifunzionalizzazione di edificio esistente pertanto la localizzazione dell'intervento è quella dell'edificio esistente.

I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nella tabella sopra riportata di cui alla sezione II dell'appendice A del REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE del 4 giugno 2021.

Quindi è stata effettuata una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura indicata nell'Appendice A del medesimo Regolamento, che viene di seguito riportata.

ANALISI DELLA SENSIBILITÀ

L'obiettivo dell'analisi della sensibilità è individuare i pericoli climatici pertinenti per il tipo di progetto specifico nel suo insieme, indipendentemente dalla sua ubicazione. L'analisi della sensibilità riguarda il progetto nel suo insieme, analizzandone le varie componenti e il modo di operare all'interno della rete o del sistema più ampi, operando una distinzione tra i quattro ambiti:

- tipologia di attività in loco;
- fattori di produzione quali acqua ed energia;
- risultati quali prodotti e servizi;
- collegamenti di accesso e di trasporto, anche se al di fuori del controllo diretto del progetto.

ANALISI DELLA SENSIBILITÀ					
tabella della sensibilità		variabili e pericoli climatici			
AMBITI		inondazione	calore	siccità	incendi
	Attività in loco	basso	basso	basso	basso
	Fattori di produzione (Acqua...)	basso	basso	basso	basso
	Risultati (Prodotti e servizi)	basso	basso	basso	basso
	Collegamenti di trasporto	basso	basso	basso	basso
Punteggio più alto 4 ambiti		BASSO	BASSO	BASSO	BASSO

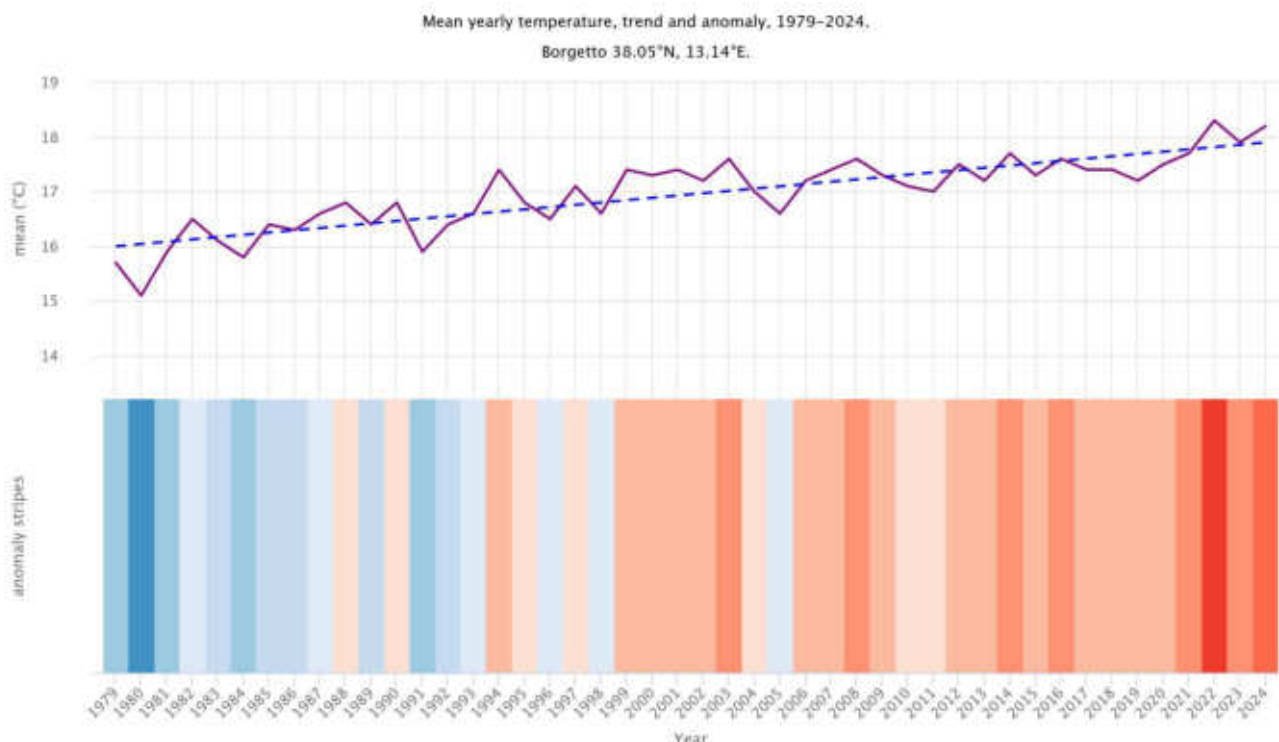
ANALISI DELL'ESPOSIZIONE

L'obiettivo dell'analisi dell'esposizione è individuare i pericoli pertinenti per l'ubicazione prevista per il progetto, indipendentemente dal tipo di progetto. Ad esempio, le inondazioni potrebbero rappresentare un pericolo climatico significativo per le aree inondabili situate in prossimità di un fiume. L'analisi dell'esposizione si concentra pertanto sull'ubicazione, mentre l'analisi della sensibilità si concentra sul tipo di progetto. L'analisi dell'esposizione è suddivisa in due parti: l'esposizione al clima attuale e l'esposizione al clima futuro. La zona di intervento è esposta ad eventuali inondazioni ed erosione delle sponde degli argini fluviali. La zona sarà sempre più contraddistinta da un livello basso di precipitazioni stagionali e in calo e quindi più esposta a crescenti rischi di siccità, subsidenza e incendi. La zona sarà inoltre sempre più caratterizzata da innalzamento delle temperature con rischio di ondate di calore.

CAMBIAMENTO CLIMATICO BORGETTO

L'accordo di Parigi del 2015 stabilisce un quadro globale per limitare il riscaldamento globale ben al di sotto dei 2°C, preferibilmente a 1,5°C (gradi Celsius), rispetto ai livelli preindustriali. Per raggiungere questo obiettivo di temperatura globale, i paesi mirano a ridurre la crescita delle emissioni di gas serra il prima possibile e rapide riduzioni successivamente, sulla base della migliore fattibilità scientifica, economica e sociale disponibile.

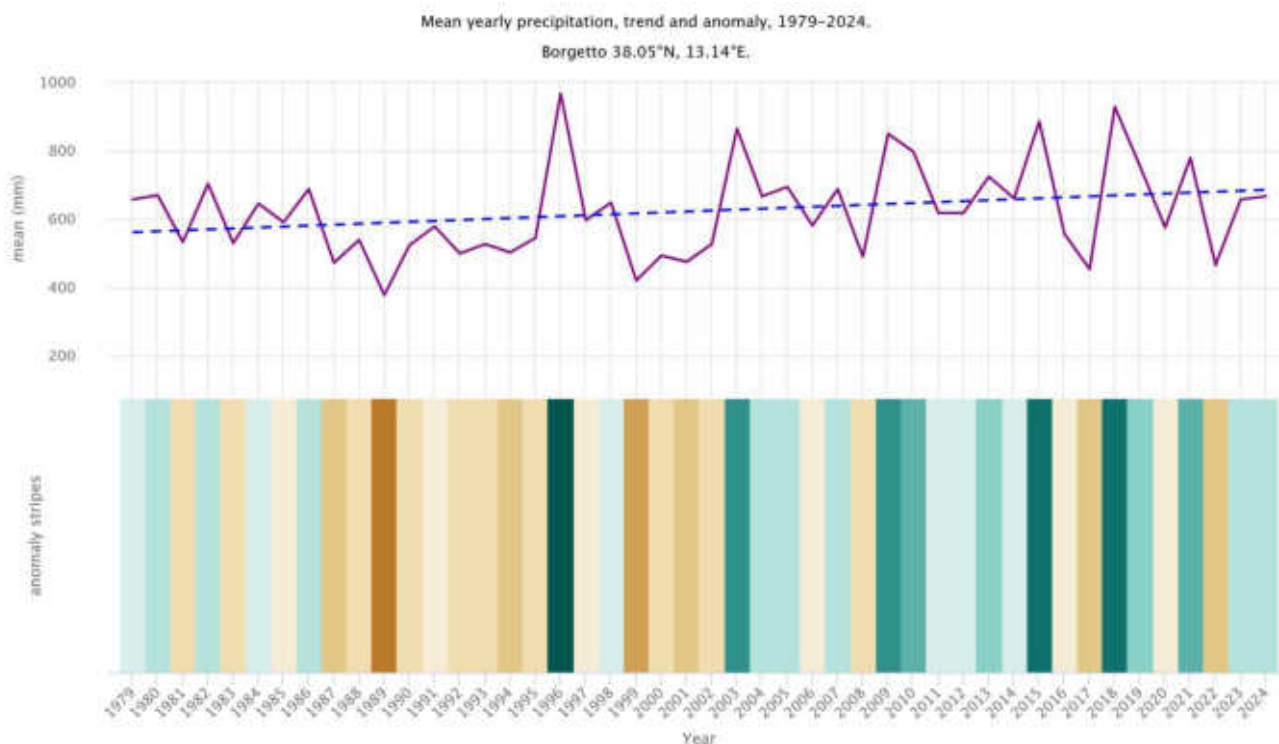
Variazione della temperatura annuale Borgetto



Il grafico in alto mostra una stima della temperatura media annuale per Borgetto e dintorni. La linea blu tratteggiata mostra la tendenza lineare del cambiamento climatico. Se la linea di tendenza sale da sinistra a destra, la variazione della temperatura è positiva e a Borgetto sta diventando più caldo a causa del cambiamento climatico. Se è orizzontale, non si vede alcuna tendenza precisa, e se sta scendendo, le condizioni a Borgetto stanno diventando più fredde nel tempo.

Nella parte inferiore il grafico mostra le cosiddette strisce di riscaldamento. Ogni striscia colorata rappresenta la temperatura media di un anno - blu per gli anni più freddi e rosso per quelli più caldi.

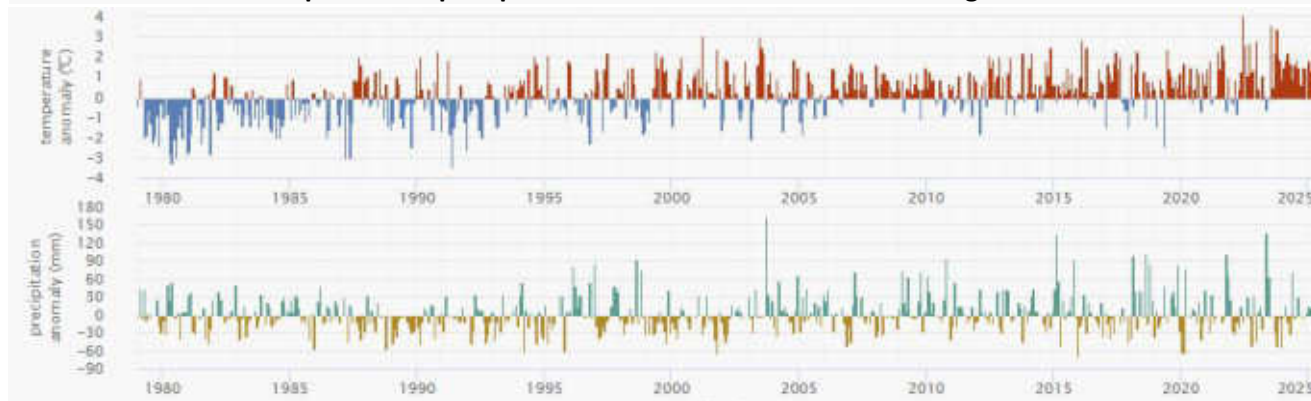
Variazione delle precipitazioni annuali - Borgetto



Il grafico in alto mostra una stima delle precipitazioni totali medie per Borgetto e dintorni. La linea blu tratteggiata mostra la tendenza lineare del cambiamento climatico. Se la linea di tendenza sale da sinistra a destra, la variazione delle precipitazioni è positiva e a Borgetto sta diventando più piovoso a causa del cambiamento climatico. Se è orizzontale, non si vede una tendenza precisa e se sta scendendo le condizioni stanno diventando più secche a Borgetto nel tempo.

Nella parte inferiore il grafico mostra le cosiddette strisce di precipitazione. Ogni striscia colorata rappresenta la precipitazione totale di un anno - verde per gli anni più umidi e marrone per quelli più secchi.

Anomalie mensili di temperatura e precipitazioni - Cambiamento climatico Borgetto



Il grafico in alto mostra l'anomalia della temperatura per ogni mese dal 1979 ad oggi. L'anomalia vi dice di quanto è stato più caldo o più freddo rispetto alla media climatica trentennale del 1980-2010. Quindi, i mesi rossi sono stati più caldi e quelli blu più freddi del normale. Nella maggior parte delle località, troverete un aumento dei mesi più caldi nel corso degli anni, che riflette il riscaldamento globale associato al cambiamento climatico.

L'innalzamento delle temperature porta ad una maggiore energia in atmosfera che porterà ad assistere sempre più spesso al cambiamento del regime e del tipo di precipitazioni stagionali (pioggia, grandine,..) con fenomeni anche molto forti, brevi ma intensi, con sbalzi termici anche significativi. Le "bombe d'acqua" (tecnicamente denominate nubifragi), ovvero fortissime piogge dalla durata di pochi minuti (almeno 30 mm d'acqua in un'ora), hanno inizio con l'aria calda proveniente dal mare che viene spinta verso l'alto lungo il pendio dei monti; la mancanza di vento in quota non permette alle nuvole di disperdersi e queste, una volta a contatto con aria più fredda, creano vasti cumuli temporaleschi che rovesciano ingenti quantitativi d'acqua in brevissimo tempo. Ad aggravare le conseguenze di questo fenomeno è la mancanza di vegetazione nelle grandi città: il terreno non assorbe sufficientemente la pioggia favorendo gravi ed improvvise inondazioni, la cui velocità aumenta grazie all'impermeabilità dell'asfalto. L'aumento di questi fenomeni negli ultimi anni è evidente: nel 2018 si sono verificati in Italia 1044 violenti fenomeni meteorologici, mentre nel 2008, solo 10 anni prima, se ne erano verificati "soltanto" 146. Guardando nello stesso periodo in Europa, mentre nel 2008 si sono verificati 3843 fenomeni violenti, nel 2018 il numero aumenta a 20751, più del quintuplo (Fonte: ESWD – European Severe Weather Database <https://www.eswd.eu/>). Secondo l'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change <https://www.ipcc.ch/>), l'aumento di gas serra in atmosfera porta ad un aumento delle temperature medie in tutto il mondo, ovvero aria più calda. Maggiore è la temperatura dell'aria, maggiore è la quantità di vapore che può contenere; infatti, per ogni grado in più la quantità di vapore che può contenere aumenta del 7%. Quando quest'aria calda più carica di vapore del normale incontra una corrente fredda, l'acqua in essa contenuta si trasforma da gassosa a liquida, causando forti piogge.

ANALISI DELL'ESPOSIZIONE				
tabella dell'esposizione		variabili e pericoli climatici		
		inondazione	calore	siccità incendi

clima attuale	basso	basso	medio	basso
clima futuro	basso	basso	medio	basso
punteggio massimo Attuale+Futuro	BASSO	BASSO	MEDIO	BASSO

ANALISI DELLA VULNERABILITÀ

L'analisi della vulnerabilità combina i risultati dell'analisi della sensibilità e dell'esposizione.

La Figura successiva fornisce una panoramica dell'analisi della vulnerabilità, che riunisce i risultati delle analisi della sensibilità e dell'esposizione.

ANALISI DELLA VULNERABILITÀ				
tabella della vulnerabilità	Esposizione clima attuale +futuro			
	inondazione	calore	siccità	incendi
clima attuale	basso	basso	medio	medio
clima futuro	basso	basso	medio	medio
punteggio massimo Attuale+Futuro	BASSO	BASSO	MEDIO	MEDIO

La valutazione della vulnerabilità mira a individuare i potenziali pericoli significativi e i rischi a essi correlati e costituisce la base per la decisione di procedere alla fase di valutazione dei rischi.

Conclusioni

L'analisi porta a concludere che l'intervento non costituisce rischi climatici significativi; quindi, non si rende necessaria un'ulteriore analisi denominata Fase 2.

Verifica principio ex post

La verifica ex post dovrà avvenire tramite Verifica di adozione delle soluzioni di adattabilità e mitigazione dei rischi climatici definite a seguito della analisi di adattabilità realizzata

3. USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE

Principio

Il principio inerente l'uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine nelle costruzione di nuovi edifici, prevede che gli interventi debbano garantire il risparmio idrico. Pertanto, oltre alla piena adozione del Decreto ministeriale 11 ottobre 2017 e ss.m.i., "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici".

Il progetto dovrà pertanto prevedere:

- **Impatto sul sistema idrografico superficiale e sotterraneo:** Interventi atti a garantire un corretto deflusso delle acque e prevenire fenomeni di contaminazione, erosione, smottamento;
- **Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche:** Separazione dei flussi di acqua non contaminati per uso irriguo;
- **Rete di irrigazione delle aree a verde pubblico:** impianti di irrigazione automatici a goccia con acqua proveniente da vasche di accumulo delle acque meteoriche;
- **Risparmio idrico:** gli edifici devono prevedere sistemi di raccolta delle acque piovane, sistemi di riduzione di flusso e apparecchi doppio scarico e sistemi di monitoraggio dei consumi idrici.

Verifica principio ex ante

In riferimento al risparmio della risorsa idrica, è stato garantito il rispetto del principio tramite l'installazione di rubinetteria ed erogatori idrici conformi agli standard internazionali di prodotto di seguito riportati:

- EN 200 "Rubinetteria sanitaria - Rubinetti singoli e miscelatori per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche tecniche generali";
- EN 816 "Rubinetteria sanitaria - Rubinetti a chiusura automatica PN 10";
- EN 817 "Rubinetteria sanitaria - Miscelatori meccanici (PN 10) - Specifiche tecniche generali";
- EN 1111 "Rubinetteria sanitaria - Miscelatori termostatici (PN 10) - Specifiche tecniche generali";
- EN 1112 "Rubinetteria sanitaria - Dispositivi uscita doccia per rubinetteria sanitaria per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche tecniche generali";
- EN 1113 "Rubinetteria sanitaria - Flessibili doccia per rubinetteria sanitaria per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche tecniche generali", che include un metodo per provare la resistenza alla flessione del flessibile;
- EN 1287 "Rubinetteria sanitaria - Miscelatori termostatici a bassa pressione - Specifiche tecniche generali";
- EN 15091 "Rubinetteria sanitaria - Rubinetteria sanitaria ad apertura e chiusura elettronica

Verifica principio ex post

La verifica ex post dovrà avvenire tramite presentazione delle certificazioni di prodotto o schede di prodotto relative alle forniture installate.

4. ECONOMIA CIRCOLARE COMPRESI LA PREVENZIONE E IL RICICLAGGIO DEI RIFIUTI

Principio

Il principio sull'economia circolare dei materiali impiegati nella ristrutturazione degli edifici prevede che il progetto debba 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.

Pertanto, oltre all'applicazione del Decreto ministeriale 23/06/2022 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici", sarà necessario avere contezza della gestione dei rifiuti.

Ai sensi del DM 23/06/2022 Per favorire i principi di economia circolare, la ristrutturazione degli edifici deve garantire le seguenti caratteristiche:

- Corretta demolizione e rimozione dei materiali: la maggior quota di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi prodotti nel cantiere deve essere preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale;
- Distanza di approvvigionamento dei prodotti da costruzione: Favorire l'impiego di materiali prodotti a distanza inferiore ai 150 Km per garantire l'ecosostenibilità dell'edificio;

Verifica principio ex ante

Il rispetto del principio di economia circolare è garantito dal piano di gestione delle materie e dalla previsione di approvvigionamento forniture conformi ai criteri ambientali minimi. Il 100% dei materiali da demolizione viene riutilizzato in cantiere.

Verifica principio ex post

La verifica ex post dovrà avvenire tramite presentazione di Relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti da cui emerge la destinazione.

Si rimanda alla specifica relazione sulla gestione delle materie da demolizione per maggiori approfondimenti; la valutazione del loro peso, suddiviso per tipologia di prodotto, dovrà essere effettuata dall'appaltatore e consegnata alla Direzione Lavori per presa visione, prima del conferimento a discarica e/o ai centri per il riutilizzo.

Per quanto riguarda sia i calcestruzzi che i laterizi è ormai diffusa fra i produttori la tendenza ad utilizzare rifiuti da demolizione (resti di calcestruzzo, di muratura, di scavi, ecc): una volta stabilita la loro non pericolosità, i materiali sono convogliati in centri di raccolta autorizzati, dove sono stoccati, frantumati e selezionati in impianti appositi. Durante il processo si estraggono e si avviano ad un recupero separato sia i resti metallici, soprattutto ferri di armatura, sia i cosiddetti leggeri (plastiche, carte, legni). Alla fine del processo si ottengono varie pezzature che sono impiegabili come materia prima secondaria, da aggiungere alle materie prime principali sia per il confezionamento di calcestruzzi, sia di elementi laterizi, oltre che nella costruzione di strade a formare i rilevati stradali, le colmate, i riempimenti. Se ben selezionate, alcune tipologie prodotte possono essere usate come misti granulari stabilizzati granulometricamente, a costituire gli strati di fondazione delle pavimentazioni stradali oppure con la stessa funzione strutturale (strati di fondazione) ad essere usati per fare misti cementati.

Analoga considerazione per i metalli, sia acciaio che alluminio, ottenuti inglobando nella fusione sia materie prime principali che materiali di riciclo, utili anche per regolare le temperature del processo di fusione.

In tutti i casi riportati il materiale riciclato va a sostituire del tutto od in parte il materiale naturale.

5. PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO

Principio

Il principio prevede che la costruzione degli edifici dovrà garantire la prevenzione e riduzione dell'inquinamento tenendo conto di una corretta gestione ambientale dei terreni e delle acque di falda, ove presenti, per nuove costruzioni realizzate all'interno di aree di estensione superiore a 1000 mq (caratterizzazione preliminare del sito prima della costruzione in accordo al D.lgs 152/06), dei nuovi materiali impiegati (assicurare l'assenza di sostanze estremamente preoccupanti in accordo al regolamento REACH) e delle modalità di svolgimento delle lavorazioni in cantiere (ad es. Piano Ambientale di Cantierizzazione, PAC o i Requisiti ambientali del cantiere (CAM)). Tali attività sono descritte all'interno del Decreto ministeriale 11 ottobre 2017 e ss.m.i, Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici".

Verifica principio ex ante

Prima di iniziare i lavori di ristrutturazione, dovrà essere eseguita una accurata indagine in conformità alla legislazione nazionale, in ordine al ritrovamento amianto e nell'identificazione di altri materiali contenenti sostanze contaminanti.

Qualsiasi rimozione del rivestimento che contiene o potrebbe contenere amianto, rottura o perforazione meccanica o avvitamento e/o rimozione di pannelli isolanti, piastrelle e altri materiali contenenti amianto, dovrà essere eseguita da personale adeguatamente formato e certificato, con monitoraggio sanitario prima, durante e dopo le opere, in conformità alla legislazione nazionale vigente.

Tali attività sono descritte all'interno del DM 23/06/2022, Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici".

Dovrà essere fornita, se la ristrutturazione dovesse interessare locali a rischio, una valutazione del rischio Radon, realizzata secondo i criteri tecnici indicati dal quadro normativo nazionale e regionale vigente.

- Censimento Manufatti Contendenti Amianto (MCA)
- Redazione del Piano di Gestione dei Rifiuti
- Redazione del Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), ove previsto dalle normative regionali o nazionali;
- Indicare le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede di utilizzare in cantiere;

Verifica principio ex post

La verifica ex post dovrà avvenire tramite:

- Relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti e le modalità di gestione da cui emerga la destinazione ad una operazione;
- Se realizzata, dare evidenza della caratterizzazione del sito;
- Radon - Dare evidenze implementazione eventuali soluzioni di mitigazione e controllo identificate;

6. PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI

Principio

il principio prevede che la costruzione degli edifici garantisca la protezione della biodiversità e delle aree di pregio; pertanto, non potranno sorgere edifici all'interno di:

- Terreni coltivati e seminativi destinati alla produzione di alimenti e mangimi come indicato nell'indagine LUCAS dell'UE e nella Direttiva (UE) 2015/1513 (ILUC) del Parlamento europeo e del Consiglio;
- terreni adibiti a foresta (definizione della legislazione nazionale D.Lgs n. 34 del 3 aprile 2018 " Testo unico in materia di foreste e filiere forestali" articoli 3 (comma 3) e 4
- terreni vergini con un elevato valore riconosciuto in termini di biodiversità e terreni che costituiscono l'habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea e italiana o nella lista rossa dell'IUCN

La costruzione degli edifici dovrà garantire la protezione della biodiversità e delle aree di pregio, e nel caso di strutture in legno dovrà essere garantito che il 100% del legno vergine utilizzato sia certificato FSC/PEFC o equivalente. Inoltre, tutti i prodotti in legno devono derivare da processi di recupero e riciclaggio.

Verifica principio ex ante

In fase di progettazione è stato verificato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree sopra indicate;

circa la Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (Certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per il legno vergine.

La misura ha un impatto nullo o trascurabile su questo obiettivo.

Il prevedibile impatto dell'attività sostenuta dalla misura su quest'obiettivo ambientale è trascurabile, in considerazione degli effetti diretti e degli effetti indiretti primari nel corso del ciclo di vita. Il progetto prevede demolizione e ricostruzione nella stessa area di intervento e non interessa edifici ubicati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (compresi la rete delle zone protette Natura 2000, i siti del patrimonio mondiale dell'UNESCO e le principali aree di biodiversità, nonché altre zone protette).

Verifica principio ex post

La verifica ex post dovrà avvenire tramite:

- Disponibilità delle certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente anche per il legno vergine;

- Disponibilità delle certificazioni per i manufatti in legno da recupero;
- Se pertinente, indicazione dell'adozione delle azioni mitigative previste dalla VInCA.

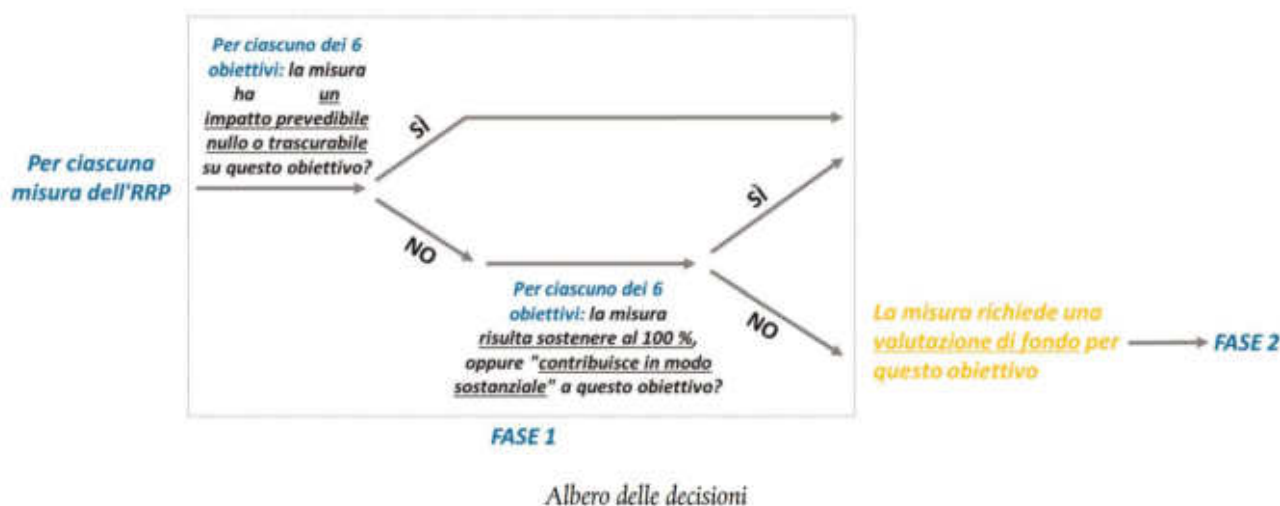
INTERVENTI DI PROGETTO

Per quanto riguarda la gara per appalti e forniture per questo tipo di progetto, la progettazione della misura potrebbe stabilire che le specifiche per gli appalti e le forniture debbano contenere condizioni specifiche inerenti al principio DNSH. Questo potrebbe includere, ad esempio, il destinare percentuali minime dei rifiuti da costruzione e demolizione al riutilizzo e riciclaggio trasporto più pulite, quali le riforme relative alla tariffazione stradale, gli investimenti a sostegno del trasferimento modale verso il trasporto ferroviario e le vie navigabili interne.

Per quanto non definito dai principi DSNH, i lavori dovranno essere realizzati tenendo conto del DM 26-6-2015 del DM 23/06/2022 - Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici CAM.

Si rimanda alla relazione di verifica dei CAM per maggiori approfondimenti.

Per la valutazione e presentazione del principio DNSH nei singoli RRP, viene utilizzata la lista di controllo, più avanti riportata, predisposta dalla Commissione Europea a supporto dell'analisi del nesso tra ciascuna misura e il principio DNSH. La lista di controllo si basa sul seguente albero delle decisioni, che dovrebbe essere usato per ciascuna misura dell'RRP.



Si riporta di seguito la lista di controllo inerente il progetto.

Scheda Valutazione DNSH

Missione PON LEGALITA' 2014/2020

Asse 3 Favorire l'inclusione sociale attraverso il recupero dei patrimoni confiscati e di altri beni del patrimonio pubblico

Azione 3.1.1		Interventi di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili in collegamento con attività di animazione sociale e partecipazione collettiva, inclusi interventi per il riuso e la rifunionalizzazione dei beni confiscati alle mafie			
Progetto		LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E DI RICONVERSIONE DEL BENE CONFISCATO ALLA CRIMINALITÀ ORGANIZZATA SITO IN VIA MONTEGRAPPA, N. 20 ANGOLO VIA C. COLOMBO, DA DESTINARE A CENTRO PER DONNE VITTIME DI VIOLENZA			
Referente		Arch. Ilario TASSONE			
Data compilazione		01.04.2025			
		Fase 1		Fase 2	
Obiettivo ambientale	La misura ha un impatto nullo o trascurabile sull'obiettivo o è considerata conforme al principio DNSH per il pertinente obiettivo?	Motivazione se indicato A, B, C	Domande	Si/No	Motivazione e se indicato NO
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	B. La misura risulta sostenere al 100% questo obiettivo	Il prevedibile impatto dell'attività sostenuta dalla misura su quest'obiettivo ambientale che è soddisfatto al 100%, in considerazione degli effetti diretti e degli effetti indiretti primari nel corso del ciclo di vita.	Ci si attende che la misura comporti significative emissioni di gas a effetto serra?		
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	A. La misura ha un impatto nullo o trascurabile su questo obiettivo	Il prevedibile impatto dell'attività sostenuta dalla misura su quest'obiettivo ambientale è trascurabile, in considerazione degli effetti diretti e degli effetti indiretti primari nel corso del ciclo di vita. L'intervento soddisfa i requisiti di cui all'Appendice A, Allegato 1 agli Atti Delegati della Tassonomia [Documento C(2021)2800]	Ci si attende che la misura conduca a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto su sé stessa o sulle persone, sulla natura o sugli attivi?		
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	B. La misura risulta sostenere al 100% questo obiettivo	Il prevedibile impatto dell'attività sostenuta dalla misura su quest'obiettivo ambientale che è soddisfatto, in considerazione degli effetti diretti e degli effetti indiretti primari nel corso del ciclo di vita. L'intervento prevede la riduzione del consumo delle risorse idriche tramite cassette a doppio scarico, regolatori di flusso.	Ci si attende che la misura nuoccia:(i) al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee; o (ii) al buono stato ecologico delle acque marine?		
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	B. La misura risulta sostenere al 100% questo obiettivo	Il prevedibile impatto dell'attività sostenuta dalla misura su quest'obiettivo ambientale che è soddisfatto al 100%. Tutti i materiali provenienti da demolizione degli edifici esistenti vengono riutilizzati nello stesso cantiere quale sottofondo strutture di fondazione mentre le terre e rocce da scavo sono conferite a discarica autorizzata e pertanto riciclabili al 100%	Ci si attende che la misura: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili; o (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali ¹ in qualunque fase del loro ciclo di vita ² ; o (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare (art. 27 Tassonomia)?		

5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	A. La misura ha un impatto nullo o trascurabile su questo obiettivo	Il prevedibile impatto dell'attività sostenuta dalla misura su quest'obiettivo ambientale è trascurabile, in considerazione degli effetti diretti e degli effetti indiretti primari nel corso del ciclo di vita. Non sono stati rilevati rischi di degrado ambientale connessi alla salvaguardia della qualità dell'acqua e lo stress idrico, dato che non è prevista l'installazione di dispositivi idraulici o di apparecchi che usano acqua.	Ci si attende che la misura comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo?		
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	A. La misura ha un impatto nullo o trascurabile su questo obiettivo	Il prevedibile impatto dell'attività sostenuta dalla misura su quest'obiettivo ambientale è trascurabile, in considerazione degli effetti diretti e degli effetti indiretti primari nel corso del ciclo di vita. Il programma di ristrutturazioni non interessa edifici ubicati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (compresi la rete delle zone protette Natura 2000, i siti del patrimonio mondiale dell'UNESCO e le principali aree di biodiversità, nonché altre zone protette).	Ci si attende che la misura: (i) nuoccia in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi; o (ii) nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?		

Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali

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)
	0	E' stata verificata l'esclusione dall'intervento delle caldaie a gas ?1	Si	
Ex-ante	1	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili? Non sono ammessi edifici ad uso produttivo o similari destinati a: • estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle2 ; • 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 riferimento3 ; • attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori4 e agli impianti di trattamento meccanico biologico5	Si	
	2	L'intervento rispetta i requisiti della normativa vigente in materia di efficienza energetica degli edifici?	si	
	3	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?	Si	
	Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1			
	3.1	E' stata effettuata una valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima in base agli Orientamenti sulla verifica climatica delle infrastrutture 2021-2027?	N/A	L'importo è inferiore alla soglia prescritta
	Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicoli 4,5,6,7,8, 9 e 10. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.			
	4	Se applicabile, è stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?	si	
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?	Si	
	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?	Si	
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?	No	È prevista la campionatura prima della demolizione.
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)?	No	
	9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?	Si	
	10	Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il legno vergine, certificazione di prodotto rilasciata sotto accreditamento della provenienza da recupero/riutilizzo)?	Si	La verifica è prevista in fase di esecuzione quale condizione per l'accettazione del materiale.
	11	Sono state adottate le eventuali soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità o della valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima realizzata?	No	
	Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicoli 12, 13, 14, 15 e 16. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post			
	12	Se applicabile, sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indichino il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?	No	Verifiche da eseguire nella fase ex-post
	13	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?	No	Verifiche da eseguire nella fase ex-post
	14	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?	No	Verifiche da eseguire nella fase ex-post
	15	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?	No	Verifiche da eseguire nella fase ex-post
	16	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?	No	Verifiche da eseguire nella fase ex-post