

Progetto Esecutivo

**REALIZZAZIONE DI NUOVI LABORATORI DI RICERCA PRESSO IL FANO MARINE CENTER - FANO**

Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU attraverso il Ministero dell'Università e della Ricerca italiano nell'ambito del PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) - Missione 4 Istruzione e ricerca - Componente 2 Dalla ricerca all'impresa - Investimento 1.4 "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "Campioni nazionali di R&S" su alcune key enabling technologies" - Avviso D. D. 3138 del 12/16/2021 rettificato con D.D. 3175 del 18/12/2021 - Bando CN - BIODIV "National Biodiversity Future Center" - Codice proposta CN00000033 - CUP J33C22001190001, finanziato con Decreto n. 1034 del 17/06/2022.

CODICE EDIFICIO 245 CUP J33C22001190001 TICKET 57935 TITOLO GIURIDICO IMMOBILE Proprietà Demanio Marittimo		AREA TECNICA, EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ  RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO arch. FEDERICO FOSCHI DIPENDENTE UNIBO - ATES (FIRMATO DIGITALMENTE)  DIRETTORE DEI LAVORI geom. ALESSANDRO CARAPIA DIPENDENTE UNIBO - ATES (FIRMATO DIGITALMENTE)		IMMAGINE RAPPRESENTATIVA DEL PROGETTO 	
PROGETTO ARCHITETTONICO geom. ALESSANDRO CARAPIA DIPENDENTE UNIBO - ATES			DIRETTORE OPERATIVO OPERE EDILI		
PROGETTO IMPIANTI MECCANICI ing. LORENZO GENESTRETI  collaboratore Ing. ELIA RENZI			DIRETTORE OPERATIVO IMPIANTI MECCANICI ing. LORENZO GENESTRETI		
PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI p.i. MIRCO MAGNANI			DIRETTORE OPERATIVO IMPIANTI ELETTRICI p.i. MIRCO MAGNANI		
PROGETTO IMPIANTI IDRICI ing. LUCA MELUCCI			DIRETTORE OPERATIVO IMPIANTI IDRICI ing. LUCA MELUCCI		
PROGETTO PREVENZIONE INCENDIO ing. ENRICO RICCI			TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE ing. ANDREA PAGANELLI		
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE arch. MASSIMO CHIARABINI			COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE arch. MASSIMO CHIARABINI		
REV	DATA	OGGETTO TAVOLA			
00	Novembre 2024	VALUTAZIONE DNSH			
		SCALA	N. progressivo EE	NOME TAVOLA	
		-	12	PE_DG_12	

**Intervento Finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU  
attraverso il Ministero dell'Università e della Ricerca italiano nell'ambito  
del PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) - Missione 4  
Istruzione e ricerca - Componente 2 Dalla ricerca all'impresa -  
Investimento 1.4 "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di  
"Campioni nazionali di R&S" su alcune key enabling technologies" –  
Avviso D. D. 3138 del 12/16/2021 rettificato con D.D. 3175 del  
18/12/2021 – Bando CN – BIODIV "National Biodiversity Future Center"  
– Codice proposta CN00000033 – finanziato con Decreto n. 1034 del  
17/06/2022**

**(Regime 1)**

**Realizzazione di nuovi laboratori di ricerca presso il Fano Marine  
Center**

**+**

**Realizzazione di una cabina elettrica propedeutica alla realizzazione  
dei nuovi laboratori di ricerca presso il Fano Marine Center**

**CUP J33C22001190001**

**Valutazione del rispetto del principio DNSH  
(Do No Significant Harm ovvero di non rappresentare un danno  
significativo ai sei obiettivi ambientali della Tassonomia)**

## Premessa

### Descrizione dell'intervento

L'intervento riguarda il Laboratorio di Biologia Marina e Pesca oggi ridenominato *Fano Marine Center*, sito in viale Adriatico 1, Fano (PU) e realizzato su suolo demaniale marittimo per il quale l'Università di Bologna ha titolo in di *Assegnataria* da parte del Ministero dei Trasporti e della Navigazione, di spazi di proprietà del Demanio Marittimo.

Rispetto alla vigente normativa urbanistica comunale, l'edificio rientra tra le zone produttive D1 industriali e/o artigianali esistenti (Tav 10 PRG).

Il fabbricato edificato negli anni '80 in acciaio e cemento armato, ha una pianta quadrata di circa 33 mt di lato, ruotato di 45° rispetto l'area di accesso esterna e con una galleria centrale a tutto volume, per la distribuzione interna, in corrispondenza della diagonale. Gli ambienti sono pertanto nettamente divisi su due settori triangolari rivolti rispettivamente a nord-ovest e sud-est.

L'edificio si sviluppa su cinque livelli: piano terra, primo, ammezzato, secondo e copertura, con destinazioni d'uso come riportate di seguito in tabella:

Piani	Destinazioni	Intervento
Piano Terra (quota -0.10)	Atrio, servizi, acquario, sala conferenza per 143 persone	Non oggetto di intervento
Piano Primo (quota +3.05)	Biblioteca, servizi, 2 uffici e 3 laboratori di ricerca	Modifiche interne per l'allestimento di ulteriori laboratori di ricerca
Piano Ammezzato (quota +6.20)	5 Magazzini dei materiali d'uso dei laboratori per officina e per frigoriferi	Modifiche impiantistiche e modifiche edili di poca entità per l'alloggiamento delle frigorifere
Piano Secondo (quota +9.05)	6 Laboratori di ricerca, sala computer, 2 uffici segreteria, servizi	Modifiche interne per l'eliminazione dei laboratori e per l'alloggiamento di uffici/studi
Piano copertura (quota +12.65)	centrale termica, locale pompe, depositi gas	Non oggetto di intervento. Previsto l'alloggiamento delle UTA e dei motori di aspirazione delle cappe

I lavori consistono in modifiche interne necessarie principalmente:

- alla realizzazione al piano primo, lato nord-ovest, di ulteriori n. 9 laboratori di ricerca di natura chimica, biologica e di microscopia. Le opere previste comprendono la rimozione di alcune partizioni murarie e la realizzazione di nuove per delimitare i nuovi spazi, la realizzazione e adeguamento dell'impiantistica ad essi necessaria (ricambi aria, aspirazioni, climatizzazione, impianto elettrico etc.). Sono inoltre previste delle lavorazioni per la compartimentazione dei laboratori ai fini antincendio.

- all'alloggiamento di celle frigorifere al piano ammezzato: per la collocazione di queste macchine sono previste relativi adeguamenti impiantisti e edili (consistente in allargamento delle aperture delle porte).
- alla realizzazione al piano secondo di ulteriori spazi studio/uffici e spazi di ricerca. Anche in questo caso si tratterà di apportare modifiche alle partizioni interne per la ridefinizione di parte degli spazi nonché l'adeguamento impiantistico necessario.
- all'alloggiamento di macchine UTA e dei motori di aspirazione delle cappe in copertura.

Al progetto si aggiunge la realizzazione di una cabina elettrica propedeutica alla realizzazione dei nuovi laboratori di ricerca presso il Fano Marine Center.

### **Abbattimento delle barriere architettoniche**

Il D.P.R. 503/1996 riguardante il superamento delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici, prescrive per organismi universitari il requisito della accessibilità (art.13 e DM 236/89 art 3.3), sia per gli spazi esterni che per la fruizione dell'interno della struttura edilizia da parte del pubblico e da parte del personale in servizio. Per gli spazi interni con funzioni accessorie deve invece essere garantita la visitabilità. (D.M.236/89 art.3.4).

Per quanto riguarda le sistemazioni esterne, il Progetto essendo limitato ad opere interne non prevede lavori o sistemazioni esterne. In ogni caso la completa fruizione da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria è garantita da un percorso esterno accessibile che conduce all'ingresso dell'edificio (foyer).

Mentre per gli spazi interni, le opere di rimodulazione interna degli spazi, saranno eseguite a porzioni dei piani primo e terzo. Pertanto, l'accessibilità della struttura già garantita dall'ingresso principale del foyer, provvisto di porte di adeguate dimensioni, di un'ampia scala ad andamento regolare e omogeneo per il suo intero sviluppo e dall'ascensore, consentono l'accesso a tutti gli ambienti dei vari piani, compresi quelli in progetto - laboratori, studi-uffici, spazi di ricerca - anche a persona su sedia a ruote, attraverso percorsi ad andamento continuo e con larghezze non inferiori a m. 1,0 e con porte di larghezza superiore ai 75 cm.

## **1. L'approccio metodologico**

Posto che la relazione è finalizzata a verificare che la realizzazione dell'intervento proposto "non arrechi un danno significativo" a nessuno degli obiettivi ambientali definiti nel Regolamento (UE) 2020/852 "Tassonomia", così come declinati all'art.9 del Regolamento stesso:

- mitigazione dei cambiamenti climatici
- adattamento ai cambiamenti climatici
- uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine
- transizione verso un'economia circolare
- prevenzione e la riduzione dell'inquinamento
- protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

Posto altresì che tutte le misure/interventi richiedono obbligatoriamente una valutazione DNSH, la Commissione europea negli "Orientamenti tecnici per la valutazione del dispositivo"<sup>1</sup> emanati il 12 febbraio 2021 (e ripubblicati il 13 ottobre 2023) -orientamenti che forniscono anche una serie di indicazioni che

<sup>1</sup> La Commissione europea ha emanato il 12 febbraio 2021 gli "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza" ([Comunicazione della Commissione, Bruxelles, 12.2.2021 C\(2021\) 1054 final](#)). La finalità di questi orientamenti tecnici è di aiutare le autorità nazionali nella preparazione dei piani per la ripresa e la resilienza a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza. E in particolare, nella fattispecie, di applicare il principio "non arrecare un danno significativo" all'ambiente. (ripubblicati il 13 ottobre 2023)

fungono da base per la valutazione da parte della Commissione delle proposte relative agli RRP presentate dagli Stati membri ([Comunicazione della Commissione, Bruxelles, 12.2.2021 C\(2021\) 1054 final](#))- segnala che è possibile adottare un **approccio semplificato** per quegli interventi che non hanno impatti prevedibili o che hanno un impatto prevedibilmente trascurabile su tutti o alcuni dei sei obiettivi ambientali. Per loro caratteristica, infatti, talune misure/interventi potrebbero avere scarsa incidenza su uno o più obiettivi ambientali. In tal caso le autorità competenti possono fornire una breve motivazione per tali obiettivi ambientali e concentrare la valutazione di fondo DNSH sugli obiettivi ambientali sui quali l'incidenza può essere significativa (si veda alla fine di questo paragrafo la valutazione semplificata di cui si parla).

Negli orientamenti tecnici viene anche evidenziato come il **rispetto del diritto ambientale nazionale e dell'UE** sia un obbligo distinto che non esonera dalla necessità di effettuare una valutazione del principio DNSH. Tutte le misure/interventi proposte negli RRP devono essere comunque conformi alla pertinente legislazione dell'UE, compresa quella in materia di ambiente.

Pertanto dal punto di vista metodologico si è ritenuto utile procedere con un'analisi preliminare (screening) sul nesso tra l'intervento e il principio DNSH (ovvero i sei obiettivi ambientali considerati dalla "Tassonomia" a cui non arrecare un danno significativo). A tal proposito, si è ritenuto utile utilizzare la lista di controllo fornita dalla Commissione Europea negli "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza", C(2021) 1054 final, 12 febbraio 2021 (approccio ribadito dalla Commissione Europea nella sua nota dell'11 ottobre 2023).

La valutazione è quindi proseguita per gli aspetti trattati nella valutazione preliminare (screening) con una "verifica di fondo" per i soli aspetti inerenti l'applicazione dei CAM, assumendo come riferimento la Scheda 2 "Ristrutturazione e riqualificazione di edifici residenziali e non residenziali" in quanto l'attività oggetto dell'intervento si configura di fatto come un intervento edilizio. Scheda 2 di cui alla "Guida operativa per il rispetto del principio DNSH" del Ministero dell'Economia e delle Finanze nonché al Vademecum DNSH – Quaderno operativo 1 Ambito edilizia e cantieristica della Fondazione IFEL (Convenzione stipulata tra IFEL, il Dipartimento delle Finanze del Ministero dell'Economia e delle Finanze, la Ragioneria Generale dello Stato e la Direzione Centrale per la Finanza Locale del Ministro dell'Interno).

La valutazione si conclude infine con la compilazione delle relative check-list 2.

**Si prende atto infine che dalla Mappatura di correlazione fra Investimenti - Riforme e Schede Tecniche di cui alla "Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)" (Aggiornamento Circolare 33 del 13 ottobre 2022) questa tipologia di intervento risulta in Regime 1 (Regime 1 - contributo sostanziale con specifico riferimento all'attività principale prevista dall'Investimento; Regime 2 - requisiti minimi per il rispetto della DNSH).**

In quanto, in fase di definizione del PNRR, gli investimenti e le riforme sono stati valutati dalle Amministrazioni proponenti (Governo e Ministeri) attraverso *schede di autovalutazione*, dove si è definito che:

- **quando un'attività contribuisce sostanzialmente all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici, ovvero l'investimento contribuisce positivamente all'obiettivo climatico, ricade in REGIME 1**  
cioè l'attività dovrà rispondere a criteri più stringenti per dimostrare il suo contributo alla mitigazione dei cambiamenti climatici
- **quando un'attività non contribuisce sostanzialmente all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici, ovvero si limita a non arrecare un danno significativo all'ambiente, ricade in REGIME 2**  
cioè l'attività dovrà implementare criteri meno stringenti per garantire il mero rispetto del principio DNSH per l'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici.

In ogni caso nella valutazione preliminare vengono formulate alcune considerazioni anche rispetto all'Obiettivo 1.

La scelta delle forniture dei materiali dovrà rispettare tassativamente i **Criteri Ambientali Minimi (CAM)** Edilizia, introdotti con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.16 del 21 gennaio 2016, successivamente modificato dal Decreto del 11 ottobre 2017, che consentono alla Stazione Appaltante di ridurre gli impatti ambientali degli interventi di nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione degli edifici, considerati in un'ottica di ciclo di vita. L'obiettivo della norma è di avviare un processo virtuoso in cui gli appalti pubblici divengano strumento utile alla riduzione degli impatti ambientali promuovendo il ricorso a modelli di produzione e consumi sostenibili, di tipo circolare, tenendo conto delle disponibilità di mercato.

## 2. I riferimenti normativi

I documenti progettuali, perchè siano conformi alle norme e ai regolamenti vigenti che riguardano le procedure connesse alle misure del PNRR, devono necessariamente:

1. Contenere quanto previsto dalla **"Guida operativa per il rispetto del principio DNSH"** del MEF aggiornata con Circolare n. 33/2022. I documenti progettuali devono cioè essere integrati con i vincoli DNSH indicati nella Guida operativa del MEF, così come i disciplinari per l'affidamento dei servizi di progettazione e per l'affidamento dei lavori o i disciplinari per l'acquisto di prodotti e servizi devono includere tutte le verifiche ex ante ed ex post ivi indicate;
2. Contenere quanto previsto dalle **"Linee Guida del MIMS per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC"** limitatamente ai contenuti richiesti per la verifica del rispetto del principio DNSH, in quanto il PFTE non è in questo caso pertinente;
3. Limitatamente alle seguenti tipologie di appalto, i documenti progettuali e di gara devono essere inoltre conformi ai decreti ministeriali del MITE che riportano i **Criteri Ambientali Minimi (CAM)** e includere quindi anche le specifiche tecniche obbligatorie e le condizioni di esecuzione del contratto:
  - costruzione e ristrutturazione di edifici (CAM edilizia, DM 23-6-20222);
  - costruzione e ammodernamento di impianti di illuminazione stradale (CAM illuminazione pubblica, DM 27-7-20173);
  - servizi di gestione dei rifiuti (CAM rifiuti, DM 23-6-20224);
  - acquisto o noleggio di veicoli (CAM veicoli, DM 17-6-20215).

## 3. Analisi degli effetti ambientali significativi (screening)

*Per agevolare le autorità competenti nella valutazione del rispetto del principio DNSH in tutti gli interventi finanziati dal PNRR, la Commissione Europea ha fornito (negli "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza", C(2021) 1054 final, 12 febbraio 2021) una lista di controllo da usare a supporto dell'analisi del nesso tra ciascun intervento e il principio DNSH rispetto ai sei obiettivi ambientali introdotti dalla "Tassonomia".*

*Mentre tutte le misure richiedono una valutazione DNSH, 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. Per come sono progettate, talune misure potrebbero avere scarsa incidenza su uno o più obiettivi ambientali. In tal caso le autorità competenti possono fornire una breve motivazione per tali obiettivi ambientali e concentrare la valutazione di fondo DNSH sugli obiettivi ambientali sui quali l'incidenza può essere significativa.*

*Tale possibilità deriva dalla scansione dell'attività in due fasi, una prima di screening (filtrare i sei obiettivi ambientali per individuare quelli che richiedono una valutazione di fondo) ed una seconda (quasi di scoping,*

potremmo dire) di approfondimento limitata al risultato precedente ed agli obiettivi ambientali che la richiedono.

Le autorità competenti sono chiamate a rispondere alle domande poste nella lista di controllo e ad integrare le risposte con la necessaria documentazione a supporto. Ove necessario, a corredo della valutazione fornita nella lista di controllo, le autorità competenti sono inoltre invitate a fornire analisi supplementari e/o documenti giustificativi, in modo mirato e limitato, per corroborare ulteriormente le loro risposte alle domande della lista.

Di seguito si riporta la **Tabella A** e la **Tabella B**, tratte dalla Parte 1 della Lista di controllo DNSH esemplificativa per la valutazione DNSH, ai sensi del Regolamento Delegato EU C(2021) 2800 finale del 4/06/21, secondo la metodologia semplificata descritta all'Allegato I del 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)".

Qualora la risposta nella **Tabella A** sia "NO", si potrà procedere secondo un approccio semplificato, fornendo nello spazio dell'ultima colonna della Tabella A della lista di controllo, una breve giustificazione per cui l'obiettivo ambientale non è interessato dai potenziali effetti della misura/intervento. La breve giustificazione a supporto della risposta "NO" dovrà basarsi sui tre seguenti criteri:

- l'impatto prevedibile è nullo o del tutto trascurabile sull'obiettivo ambientale connesso agli effetti diretti e agli effetti indiretti primari prodotti dalla misura/intervento nel periodo della sua attuazione o dall'intervento nel corso del suo ciclo di vita e in quanto tale da considerarsi conforme al principio DNSH per il pertinente obiettivo;
- la misura/intervento ha un coefficiente 100 % di sostegno a un obiettivo legato ai cambiamenti climatici o all'ambiente, e in quanto tale da considerarsi conforme al principio DNSH per il pertinente obiettivo;
- la misura/intervento "contribuisce in modo sostanziale" a un obiettivo ambientale, e in quanto tale da considerarsi conforme al principio DNSH per il pertinente obiettivo.

Qualora invece, rispetto ad uno o più obiettivi ambientali, si apponga una X nella colonna "SI" della Tabella A, sarà necessario fornire una motivazione di fondo, nella Tabella B come da Lista di controllo DNSH esemplificativa, secondo gli elementi di prova per la valutazione di fondo DNSH come indicato all'Allegato II del 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)".

La **Tabella B** della lista di controllo raccoglie, per ciascuno dei sei obiettivi, le domande corrispondenti ai requisiti della valutazione DNSH. Le misure del progetto dell'intervento devono assicurare la conformità con il principio DNSH. Le risposte alle domande nella Tabella B della lista di controllo devono pertanto essere «NO», ad indicare che nessun danno significativo sarà arrecato allo specifico obiettivo ambientale. Si tratterà di descrivere sinteticamente le risultanze delle analisi condotte, la non sussistenza di potenziali danni significativi sugli obiettivi ambientali del principio DNSH. Qualora dall'analisi condotta in base alla Tabella B, non sia possibile la risposta NO con la relativa argomentazione, e si rilevi pertanto un potenziale significativo danno sull'obiettivo ambientale, il progetto dovrà essere sottoposto ai necessari approfondimenti di verifica.

## Realizzazione di nuovi laboratori di ricerca presso il Fano Marine Center

**Tabella A della lista di controllo - Filtrare i sei obiettivi ambientali per stabilire quali richiedano una valutazione di fondo del rispetto del principio DNSH in riferimento all'intervento**

<i>Indicare quali tra gli obiettivi ambientali che seguono richiedono una valutazione di fondo DNSH della misura</i>	<b>Sì</b>	<b>No</b>	<i>Motivazione se è stata apposta una X nella casella "NO"</i>
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici		<b>X</b>	L'impatto prevedibile su questo obiettivo ambientale connesso agli effetti diretti e agli effetti indiretti primari prodotti dall'intervento nel periodo della sua attuazione o dall'intervento nel corso del suo ciclo di vita può ritenersi nullo o del tutto trascurabile. E questo nonostante la tipologia di intervento risulta in Regime 1 (come segnalato più sopra nel paragrafo "Approccio metodologico"). Ciononostante, non ci si può esimere dal produrre ugualmente una valutazione della mitigazione dei cambiamenti climatici dell'intervento stesso se non altro per le implicazioni che l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) può avere.
2. Adattamento ai cambiamenti climatici		<b>X</b>	Posto che l'intervento si trova di fatto in riva al mare, in zona portuale, e che lo stesso arrecherebbe un danno significativo all'obiettivo in oggetto se l'intervento in esame conducesse 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, cosa che evidentemente, data la tipologia dell'intervento, non accade. Tuttavia, considerando che il clima futuro possa potenzialmente avere degli effetti negativi sulla porzione urbana in cui è localizzato l'edificio oggetto dell'intervento o sulle persone che lo frequenteranno, si ritiene ugualmente utile approfondire la valutazione del rischio climatico in termini di adattabilità ai cambiamenti climatici sulla base della valutazione dei pericoli legati al clima.
3. Uso sostenibile e protezione delle acque (e delle risorse marine)		<b>X</b>	L'impatto prevedibile su questo obiettivo ambientale connesso agli effetti diretti e agli effetti indiretti primari prodotti dall'intervento nel periodo della sua attuazione o dall'intervento nel corso del suo ciclo di vita è nullo o del tutto trascurabile. La decisione della non necessità di una valutazione di fondo è dovuta all'irrelevanza dell'intervento rispetto alla possibilità di arrecare un danno significativo all'obiettivo, fatta salva l'applicazione dei CAM vigenti relativamente all'adozione delle misure di risparmio idrico nel rifacimento dei bagni.
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti		<b>X</b>	Questo criterio è assolto automaticamente dal rispetto del criterio relativo alla Demolizione selettiva, recupero e riciclo (2.6.2) previsto dai "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di



			interventi edilizi”, approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo		<b>X</b>	L'impatto prevedibile su questo obiettivo ambientale connesso agli effetti diretti e agli effetti indiretti primari prodotti dall'intervento nel periodo della sua attuazione o dall'intervento nel corso del suo ciclo di vita è nullo o del tutto trascurabile. La decisione della non necessità di una valutazione di fondo è dovuta all'irrelevanza dell'intervento (peraltro su un edificio esistente e senza grandi interventi edilizi) rispetto alla possibilità di arrecare un danno significativo all'obiettivo, fatta salva l'applicazione dei CAM vigenti relativamente all'adozione delle misure per ridurre i possibili inquinamenti.
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi		<b>X</b>	L'impatto prevedibile su questo obiettivo ambientale connesso agli effetti diretti e agli effetti indiretti primari prodotti dall'intervento nel periodo della sua attuazione o dall'intervento nel corso del suo ciclo di vita è nullo.

**Tabella B della lista di controllo - Fornire una valutazione di fondo DNSH per gli obiettivi ambientali che la richiedono. Rispondere per ciascun intervento alle domande che seguono per gli obiettivi ambientali che dalla parte 1 risultano richiedere una valutazione (ovvero a cui si è risposto Sì nella precedente check list)**

<i>Domande</i>	<i>No</i>	<i>Motivazione di fondo</i>
<i>Mitigazione dei cambiamenti climatici</i> - Ci si attende che la misura comporti significative emissioni di gas a effetto serra?	<b>X</b>	Come già evidenziato nella Tabella A, nonostante l'intervento risulti in Regime 1 (come più sopra segnalato) si ritiene che sia assolutamente irrilevante rispetto alla possibilità di arrecare un danno significativo all'obiettivo, pur essendo previsto la realizzazione di un impianto di climatizzazione (riscaldamento e raffrescamento).
<i>Adattamento ai cambiamenti climatici</i> - 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?	<b>X</b>	Non ci si attende che l'intervento 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. Tuttavia, considerando che il clima futuro possa potenzialmente avere degli effetti negativi sulla porzione territoriale in cui è localizzato l'edificio oggetto dell'intervento o sulle persone che lo frequenteranno, si ritiene ugualmente utile approfondire la valutazione del rischio climatico in termini di adattabilità ai cambiamenti climatici sulla base della valutazione dei pericoli legati al clima.
<i>Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine</i> - Ci si attende che la misura nuoccia: - al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee?	<b>X</b>	Nonostante non ci si attenda che l'intervento nuoccia al buon stato o al potenziale ecologico dei corpi idrici, acque di superficie e sotterranee comprese, si ritiene comunque necessario approfondire alcuni aspetti inerenti all'obiettivo se non altro relativamente all'efficienza idrica ovvero all'applicazione dei CAM nelle lavorazioni che riguardano

		l'impianto idraulico (inserimento di nuovi lavelli a servizio dei laboratori).
<p><i>Transizione verso un'economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti</i> - Ci si attende che la misura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili; o</li> <li>- comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali in qualunque fase del loro ciclo di vita; o</li> <li>- causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?</li> </ul>	X	Nonostante non ci si attenda che l'intervento comporti un aumento significativo della produzione e dello smaltimento dei rifiuti, né che comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali in qualunque fase del loro ciclo di vita, né che causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare, si ritiene comunque necessario approfondire alcuni aspetti inerenti l'obiettivo nella applicazione dei CAM.
<p><i>Prevenzione e riduzione dell'inquinamento</i> - Ci si attende che la misura comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo?</p>	X	La decisione della non necessità di una valutazione di fondo è dovuta all'irrelevanza dell'intervento rispetto alla possibilità di arrecare un danno significativo all'obiettivo. Ciononostante, il vincolo DNSH viene trattato per gli aspetti legati alla possibilità o meno che questo accada lungo tutto il suo ciclo di vita, così come affrontato nella relazione CAM.
<p><i>Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi</i> - Ci si attende che la misura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nuoccia in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi; o</li> <li>- nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?</li> </ul>	X	L'impatto prevedibile su questo obiettivo ambientale connesso agli effetti diretti e agli effetti indiretti primari prodotti dall'intervento nel periodo della sua attuazione o dall'intervento nel corso del suo ciclo di vita è inesistente pur trovandosi di fatto in riva al mare ma in zona portuale.

## In conclusione

La valutazione preliminare dell'intervento per la realizzazione di nuovi laboratori di ricerca presso il Fano Marine Center di Fano, si può concludere con le seguenti considerazioni.

Si certifica che i locali in ristrutturazione e rifunzionalizzazione (di un edificio esistente) non sono adibiti "all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili" ma a un laboratorio computazionale.

Dal punto di vista energetico (approvvigionamento energetico, diagnosi energetica e prestazione energetica) e quindi del possibile contributo al contenimento del global warming, l'intervento non

prevede alcun contributo particolare e significativo al proposito, in quanto non viene effettuato alcun intervento sull'involucro edilizio, prevedendo da un lato, la realizzazione di ulteriori laboratori di ricerca di natura chimica, biologica e di microscopia, con la rimozione di alcune partizioni murarie e la realizzazione di nuove per delimitare i nuovi spazi, la realizzazione e adeguamento dell'impiantistica ad essi necessaria (ricambi aria, aspirazioni, climatizzazione, impianto elettrico etc.), e la realizzazione di ulteriori spazi studio-uffici e spazi di ricerca, con la modifica delle partizioni interne per la ridefinizione di parte degli spazi nonché l'adeguamento impiantistico necessario.

Pertanto, nella presente valutazione, alla luce delle caratteristiche dell'intervento in oggetto, posto che si è adottato l'approccio semplificato previsto, la valutazione preliminare conferma che l'intervento in oggetto ha impatti prevedibilmente trascurabili su tutti i sei obiettivi ambientali. Ovvero in quanto, per la sua caratteristica, l'intervento ha una scarsa incidenza su tutti e sei gli obiettivi ambientali.

Il tutto ovviamente fatta salva l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) che nella fattispecie rientrano nella valutazione del rispetto del principio DNSH.

Infine, persiste soltanto la necessità di verificare ex post per questo intervento il rispetto di quanto previsto nella checklist 2 allegata alla presente verifica.

Lo svolgimento della verifica del rispetto del principio DNSH viene fatto assumendo come riferimento la scheda 2 della Guida operativa del MEF che il "Vademecum DNSH, Indicazioni operative per l'applicazione del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente nei progetti pubblici PNRR", che, in particolare per l'intervento di riqualificazione e ristrutturazione in oggetto, il Quaderno operativo 1 - Ambito edilizia e cantieristica, pubblicato dalla Fondazione IFEL (Osservatorio Investimenti, Dipartimento Supporto ai Comuni e Studi Politiche Europee) con l'obiettivo di supportare RUP e progettisti nella predisposizione di tutti i documenti di gara e progettuali necessari al rispetto del principio Do No Significant Harm (DNSH). Vademecum che si pone come un supporto tecnico-metodologico all'applicazione di quanto previsto all'interno dei diversi riferimenti normativi, dandone una lettura congiunta all'interno dello stesso documento.

## 4. La valutazione del rispetto del principio DNSH

### OBIETTIVO 1 - Mitigazione del cambiamento climatico

La Guida operativa prescrive una serie di misure per quanto riguarda la prestazione energetica. Tali misure, per quanto riguarda gli edifici pubblici, devono essere comunque integrate con le specifiche tecniche del CAM edilizia. Le misure previste dalla Guida operativa, integrate con quelle previste dal CAM edilizia, sono riportate nel paragrafo sottostante.

#### A. INTEGRAZIONE DEL VINCOLO DNSH NEL PROGETTO

*Per assicurare questa prestazione, il progettista deve:*

- a. *applicare la specifica tecnica 2.4.1 Diagnosi energetica del CAM edilizia;*
- b. *per quanto riguarda gli interventi di ristrutturazione importante di primo livello, progettare l'edificio in modo che abbia i requisiti NZEB (edificio a energia quasi zero), come prescritto dal CAM edilizia, nella specifica tecnica 2.4.2 "Prestazione energetica", per questo tipo di interventi (ristrutturazione importante di primo livello)<sup>9</sup>. Il calcolo della prestazione energetica è effettuato in conformità al DM 26 giugno 2015: la domanda di energia primaria globale non rinnovabile deve essere pari a quella risultante dal calcolo per l'NZEB (edificio di riferimento); contestualmente deve applicare la specifica*

*tecnica “2.4.2 Prestazione energetica” del CAM edilizia (riportata nel relativo Approfondimento relativo alla prestazione energetica del CAM Edilizia) sul comfort termico; allegare al progetto quanto previsto dal DM 26 giugno 2015 (relazione tecnica, APE asseverata da soggetto abilitato, ecc.); allegare al progetto quanto previsto dal CAM edilizia (paragrafo “verifiche”, riportate nel relativo Approfondimento relativo alla prestazione energetica del CAM Edilizia).*

- c. per quanto riguarda gli interventi di ristrutturazione importante di secondo livello, progettare l'edificio in conformità a quanto prescritto dal DM 26 giugno 2015 per questo tipo di interventi (ristrutturazione importante di secondo livello). Inoltre, il progettista deve dimostrare che l'intervento non peggiori i requisiti di comfort estivo, come previsto dal CAM edilizia, specifica tecnica “2.4.2 Prestazione energetica”, per questo tipo di interventi (ristrutturazione importante di secondo livello). La verifica può essere svolta tramite calcoli dinamici o valutazioni sulle singole strutture oggetto di intervento, come prescritto dalla “verifica” del CAM.*
- d. per quanto riguarda gli interventi di riqualificazione energetica (riportati nella Guida operativa come interventi individuali di ristrutturazione), il progettista applica i requisiti e le prescrizioni di cui al DM 26 giugno 2015 (Allegato I, paragrafi 5.2 e seguenti). Inoltre, il progettista deve dimostrare che l'intervento non peggiori i requisiti di comfort estivo, come previsto dal CAM edilizia, nella specifica tecnica “2.4.2 Prestazione energetica”, per questo tipo di interventi (riqualificazione energetica). La verifica può essere svolta tramite calcoli dinamici o valutazioni sulle singole strutture oggetto di intervento, come prescritto dalla “verifica” del CAM.*

## **B. VERIFICA**

**Posto che i locali in ristrutturazione e rifunionalizzazione (collocati in un edificio esistente) non sono adibiti “all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili” ma a un laboratorio computazionale.**

**Dal punto di vista energetico (approvvigionamento energetico, diagnosi energetica e prestazione energetica) e quindi del possibile contributo al contenimento del global warming, l'intervento non prevede alcun contributo al proposito, in quanto non viene effettuata alcun intervento sull'involucro edilizio.**

**Pertanto si ritiene sufficiente aver effettuato la valutazione preliminare (screening) da cui risulta l'irrelevanza degli interventi in termini di impatto sui sei obiettivi ambientali e quindi si è ritenuto di non dover procedere ad alcuna valutazione di fondo di questo intervento in quanto l'impatto prevedibile su tutti e sei gli obiettivi ambientali connessi agli effetti diretti e agli effetti indiretti primari prodotti dall'intervento/attività nel periodo della sua attuazione o dall'intervento/attività nel corso del suo ciclo di vita, può ritenersi nullo o del tutto trascurabile.**

**È comunque fatta salva l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) che nella fattispecie rientrano nella valutazione del rispetto del principio DNSH.**

## **C. ELABORATI E/O DOCUMENTAZIONE PER LA VERIFICA**

**Nessuno**

## **D. INDICAZIONI PER IL DIRETTORE DEI LAVORI (ai fini delle verifiche ex post)**

Nel capitolato speciale di appalto del progetto esecutivo, sarà prescritto che il direttore dei lavori ottemperi, a fine lavori, a quanto stabilito dal comma 2 articolo 8 del D. Lgs. 192/2005 (asseverazione della conformità dell'opera realizzata al progetto e dell'attestazione di prestazione energetica APE).

## **OBIETTIVO 2 - Adattamento ai cambiamenti climatici**

*Il progetto PNRR non deve arrecare danno significativo all'obiettivo "adattamento ai cambiamenti climatici". Ciò significa che, per tutto il ciclo di vita dell'opera, non dovranno esserci pericoli climatici (cronici o acuti) che mettano a repentaglio l'investimento (crolli, degradazione dei materiali, allagamenti, ecc.), le persone e le attività.*

### **A. INTEGRAZIONE DEL VINCOLO DNSH NEL PROGETTO**

*Per identificare i rischi climatici fisici rilevanti per l'investimento, si dovrà eseguire una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità con la quale identificare i rischi tra quelli elencati nella tabella nella Sezione II dell'Appendice A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale.*

*La valutazione dovrà essere condotta realizzando i seguenti passi:*

- a. svolgimento di uno screening dell'attività per identificare quali rischi fisici legati al clima dall'elenco nella sezione II della citata appendice possono influenzare il rendimento dell'attività economica durante la sua vita prevista;*
- b. svolgimento di una verifica del rischio climatico e della vulnerabilità per valutare la rilevanza dei rischi fisici legati al clima sull'attività economica, se l'attività è valutata a rischio da uno o più dei rischi fisici legati al clima elencati nella sezione II della citata appendice;*
- c. valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico identificato legato al clima.*

*(Scheda n. 1, Guida operativa MEF)*

### **B. VERIFICA**

Posto che l'intervento si trova di fatto in riva al mare nella zona portuale di Fano e che lo stesso arrecherebbe un danno significativo all'obiettivo in oggetto se l'intervento in esame conducesse 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, cosa che evidentemente, data la tipologia dell'intervento (rifacimento e ridefinizione del layout), non accade. Tuttavia, considerando che il clima futuro possa potenzialmente avere degli effetti negativi sulla porzione di territorio in cui è localizzato l'edificio oggetto dell'intervento o sulle persone che lo frequenteranno, si ritiene ugualmente utile approfondire la valutazione del rischio climatico in termini di adattabilità ai cambiamenti climatici sulla base della valutazione dei pericoli legati al clima.

**In conclusione, rispetto a quanto trattato nell'allegata Valutazione del rischio climatico, in considerazione della porzione della zona universitaria in cui è localizzato l'intervento e delle caratteristiche dell'intervento stesso, non sono individuabili misure/soluzioni di adattamento adottabili da questo intervento.**

### **C. ELABORATI E/O DOCUMENTAZIONE PER LA VERIFICA**

- Relazione tecnica di “Analisi del rischio climatico e individuazione delle soluzioni di adattamento” (Allegato 1)

#### D. INDICAZIONI PER IL DIRETTORE DEI LAVORI

Nessuna indicazione

### OBIETTIVO 3 - Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

#### A. INTEGRAZIONE DEL VINCOLO DNSH NEL PROGETTO

*Gli interventi dovranno garantire il risparmio idrico delle utenze. Pertanto, solo nel caso in cui fosse prevista l'installazione di apparecchi idraulici nell'ambito dei lavori, dovranno essere adottate le indicazioni dei “Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edili”, approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, relative al risparmio idrico e agli impianti idrico sanitari (2.3.9 Risparmio idrico).*

*Nel caso in cui non fosse previsto il rispetto dei Criteri ambientali minimi, fatta eccezione per gli impianti all'interno di unità immobiliari residenziali, il consumo di acqua specificato per i seguenti apparecchi idraulici, se installati nell'ambito dei lavori, deve essere attestato da schede tecniche di prodotto, da una certificazione dell'edificio o da un'etichetta di prodotto esistente nell'Unione, conformemente a determinate specifiche tecniche, secondo le indicazioni seguenti:*

- *i rubinetti di lavandini e lavelli presentano un flusso d'acqua massimo di 6 litri/minuto;*
- *le docce presentano un flusso d'acqua massimo di 8 litri/minuto;*
- *i vasi sanitari, compresi quelli accoppiati a un sistema di scarico, i vasi e le cassette di scarico hanno una capacità di scarico completa massima di 6 litri e una capacità di scarico media massima di 3,5 litri.*

#### B. VERIFICA

Il progetto di ristrutturazione dell'edificio rispetta il CAM edilizia (DM 23-6-2022) e in particolare, ai fini del risparmio idrico, è conforme alle seguenti specifiche tecniche del CAM edilizia:

- 2.3.9 Risparmio idrico;

Nella “Relazione CAM” (obbligatoria ai sensi dell'art. 2.2 del CAM edilizia, DM 23-6-2022), ossia la relazione per la verifica della conformità al CAM edilizia del progetto, è illustrato in che modo nel progetto definitivo-esecutivo si è tenuto conto di specifiche tecniche progettuali.

#### C. ELABORATI E/O DOCUMENTAZIONE PER LA VERIFICA (ALLEGATI AL PROGETTO ESECUTIVO)

- Relazione CAM – Criteri Ambientali Minimi

#### D. INDICAZIONI PER IL DIRETTORE DEI LAVORI (ai fini delle verifiche ex post)

- a. in corso di esecuzione dei lavori, il direttore dei lavori richieda all'appaltatore le dichiarazioni dei produttori attestanti che le caratteristiche tecniche dei prodotti (dispositivi idrico-sanitari) siano conformi al 2.3.9 del CAM edilizia, e che tali caratteristiche siano determinate sulla base delle norme di riferimento. Oppure richieda le etichettature di prodotto rilasciate da un organismo di valutazione della conformità accreditato (ad esempio l'etichettatura Unified Water Label - <http://www.europeanwaterlabel.eu/>)<sup>2</sup> o etichettature equivalenti come mezzo di prova della conformità dei dispositivi idrico sanitari ai requisiti di cui al 2.3.9 del CAM edilizia;

<sup>2</sup> Queste sono le verifiche (mezzi di prova) richieste dal criterio 2.3.9 Risparmio idrico del CAM edilizia (DM 23-6-2022).

- b. a fine lavori, il direttore dei lavori asseveri la conformità dell'opera realizzata al progetto.

## OBIETTIVO 4 - Economia circolare

### A. INTEGRAZIONE DEL VINCOLO DNSH NEL PROGETTO

#### a. RIFIUTI DA C&D

*Il requisito da dimostrare è che almeno il 70% (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione. Questo criterio è assolto automaticamente dal rispetto del criterio relativo alla **Demolizione selettiva, recupero e riciclo** (2.6.2) previsto dai “Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi”, approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022.*

#### b. DISASSEMBLABILITÀ

*Inoltre, bisognerà prestare particolare attenzione anche all'applicazione dei requisiti dei “Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi”, approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, relativi al **disassemblaggio e fine vita** (2.4.14).*

### B. VERIFICA

#### RIFIUTI DA C&D

La “Relazione CAM”, capitolo “2.6.2 DEMOLIZIONE SELETTIVA, RECUPERO E RICICLO”, rimanda, per la verifica del rispetto del criterio, all'elaborato Piano di gestione dei rifiuti di cantiere, nel quale sono riportate in dettaglio le stime dei diversi codici CER indicati nella tabella precedente e le specifiche sugli impianti di destinazione, e specifica che in fase post operam l'impresa appaltatrice fornirà dichiarazioni e documentazione riguardo ai metodi di demolizione selettiva, recupero e riciclo.

### C. ELABORATI E/O DOCUMENTAZIONE PER LA VERIFICA (ALLEGATI AL PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

- **Relazione CAM – Criteri Ambientali Minimi**

### D. INDICAZIONI PER IL DIRETTORE DEI LAVORI (ai fini delle verifiche ex post)

Nel capitolato speciale di appalto del progetto esecutivo, sarà prescritto che per quanto riguarda **RIFIUTI DA C&D** a fine lavori, il direttore dei lavori predisponga una relazione finale con tabella di dettaglio dei rifiuti effettivi risultanti dalle attività di C&D e il destino finale e asseveri la conformità della gestione dei rifiuti in cantiere.

Verranno in ogni caso rispettate le prescrizioni Comunali per quanto concerne lo smaltimento dei pochi rifiuti che verranno prodotti dal cantiere.

## OBIETTIVO 5 - Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

### A. INTEGRAZIONE DEL VINCOLO DNSH NEL PROGETTO

#### a. MATERIALI IN INGRESSO

*Per i materiali (da costruzione) in ingresso, non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze pericolose di cui al "Authorization List" presente nel regolamento REACH. A tal proposito dovranno essere fornite le Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate.*

**b. GESTIONE DEL CANTIERE**

*Per la gestione ambientale del cantiere dovranno essere rispettati i requisiti ambientali del cantiere, così come previsto CAM edilizia (DM 23-6-2022). Inoltre, dovrà essere redatto specifico Piano ambientale di cantiere (PAC).*

**c. VALUTAZIONE DEL RISCHIO RADON**

**B. VERIFICA**

**a. MATERIALI IN INGRESSO**

Il progetto di ristrutturazione e rifunzionalizzazione dell'edificio rispetta il requisito di non impiegare materiali da costruzione contenenti sostanze pericolose della Authorization List del Regolamento REACH. Il capitolato speciale d'appalto conterrà l'elenco di tutti i materiali da impiegare nella realizzazione delle opere e i mezzi di prova (rapporti di prova di laboratori accreditati, schede di sicurezza, schede tecniche, ecc.).

Inoltre il progetto dell'edificio, per quanto riguarda le emissioni indoor è conforme al 2.5.1 "Emissioni negli ambienti confinati" del CAM edilizia (DM 23-6-2022). Nella "Relazione CAM", nei capitoli relativi ai materiali da costruzione sono riportati in dettaglio tutti i mezzi di prova (schede prodotto, prove di laboratorio, etichettature ecologiche, ecc.) previste dal CAM. Questi mezzi di prova saranno riportati nel capitolato speciale d'appalto.

**b. GESTIONE DEL CANTIERE**

In merito alle prestazioni ambientali del cantiere si evidenzia (Cfr. allegata **Relazione CAM | 2.6 Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere | 2.6.1 Prestazioni ambientali del cantiere**) che:

- **punto a)** *individuazione delle possibili criticità legate all'impatto nell'area di cantiere e alle emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante, e delle misure previste per la loro eliminazione o riduzione:*  
**scarsamente pertinente in quanto non sono previsti lavori tali da generare emissioni inquinanti sull'ambiente circostante che prevedano opere di eliminazione o riduzione;**
- **punto b)** *definizione delle misure da adottare per la protezione delle risorse naturali, paesistiche e storico-culturali presenti nell'area del cantiere quali la recinzione e protezione degli ambiti interessati da fossi e torrenti (fasce ripariali) e da filari o altre formazioni vegetazionali autoctone. Qualora l'area di cantiere ricada in siti tutelati ai sensi delle norme del piano paesistico si applicano le misure previste:*  
**scarsamente pertinente in quanto non sono previsti lavori tali da generare emissioni inquinanti sull'ambiente circostante che prevedano opere di eliminazione o riduzione;**
- **punto n)** *misure per realizzare la demolizione selettiva; o) misure per implementare la raccolta differenziata nel cantiere:*  
**applicabile per le lavorazioni edili; si provvederà all'identificazione di aree adibite al deposito temporaneo dei materiali.**

**In fase ante operam il progetto esecutivo rispetta il presente criterio progettuale per quanto riguarda i punti pertinenti, tramite la relazione sui requisiti ambientali del cantiere ai fini dell'organizzazione e gestione sostenibile del cantiere.**

**C. ELABORATI E/O DOCUMENTAZIONE PER LA VERIFICA**

- **Relazione CAM – Criteri Ambientali Minimi**

**D. INDICAZIONI PER IL DIRETTORE DEI LAVORI (ai fini delle verifiche ex post)**

Nel capitolato speciale di appalto del progetto esecutivo, sarà prescritto che:



**a. MATERIALI DA COSTRUZIONE**

in corso di esecuzione dei lavori, il direttore dei lavori richieda all'appaltatore tutti i mezzi di prova (schede prodotto, prove di laboratorio, etichettature ecologiche, ecc.) previste dalla Scheda 1 della Guida operativa e dal CAM edilizia e ne verifichi la conformità ai requisiti;

**b. GESTIONE DEL CANTIERE**

in corso di esecuzione dei lavori, il direttore dei lavori verifichi e controlli l'applicazione delle misure indicate nella Relazione CAM.

## **OBIETTIVO 6 - Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi**

*Il progetto PNRR non deve arrecare danno significativo all'obiettivo "protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi". Per questo il PNRR richiede che in caso di impiego di prodotti legnosi, questi debbano provenire da foreste gestite in maniera sostenibile o siano riciclati.*

*La Guida operativa prescrive una percentuale minima di prodotti legnosi provenienti da foreste gestite responsabilmente. Invece il CAM edilizia prescrive che l'intero ammontare di prodotti legnosi sia riciclato o provenga da foreste gestite responsabilmente.*

### **A. INTEGRAZIONE DEL VINCOLO DNSH NEL PROGETTO**

*Il progetto PNRR non deve arrecare danno significativo all'obiettivo "protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi". Per questo il PNRR richiede che in caso di impiego di prodotti legnosi, questi debbano provenire da foreste gestite in maniera sostenibile o siano riciclati.*

*La Guida operativa prescrive una percentuale minima di prodotti legnosi provenienti da foreste gestite responsabilmente. Invece il CAM edilizia prescrive che l'intero ammontare di prodotti legnosi sia riciclato o provenga da foreste gestite responsabilmente.*

### **B. VERIFICA**

L'intera trattazione del vincolo derivante all'intervento da questo obiettivo non è pertinente date le caratteristiche dell'intervento, nonostante l'edificio su cui verranno svolti gli interventi si trovi in riva al mare nella zona portuale di Fano.

### **C. ELABORATI E/O DOCUMENTAZIONE PER LA VERIFICA**

Nessun elaborato

### **D. INDICAZIONI PER IL DIRETTORE DEI LAVORI**

Nessuna indicazione

## **5. Conclusioni**

Posto che relativamente allo screening dell'intervento effettuato con le tabelle A e B questa valutazione ha adottato un approccio semplificato così come motivato nelle tabelle stesse per ciascun obiettivo e a conclusione dello screening stesso, senza procedere quindi a una valutazione di fondo.

Posto che ai sensi dell'Articolo 17, Regolamento (UE) 2020/852, si intende che un intervento arreca un danno significativo:

1. alla mitigazione dei cambiamenti climatici se conduce a significative emissioni di gas serra (GHG),

**questo intervento non conduce ad alcun incremento delle emissioni di gas serra (GHG);**

2. all'adattamento ai cambiamenti climatici se conduce a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto su sé stesso o sulle persone, sulla natura o sui beni,

**questo intervento non conduce ad un peggioramento degli effetti negativi del clima; l'edificio in cui è collocato l'intervento e la porzione della città in cui si trova l'edificio potrebbe essere interessato da alcune delle azioni trattate nell'allegata Analisi del rischio climatico;**

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,

**riguardando l'intervento la ristrutturazione e rifunzionalizzazione di una porzione di un edificio esistente (alcuni locali del piano seminterrato e del piano rialzato) non nuoce sicuramente alla protezione delle risorse idriche mentre con l'adozione di impianti sanitari al fine del risparmio idrico può sicuramente dare un piccolo contributo all'uso sostenibile della risorsa idrica;**

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 **questo intervento di per la realizzazione di nuovi laboratori di ricerca presso il Fano Marine Center di Fano contribuisce in maniera limitata ma chiara all'uso efficiente dei materiali e delle risorse naturali, non comportando alcun aumento significativo della produzione di rifiuti**

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,

**questo intervento sicuramente non comporta alcun aumento delle emissioni di sostanze inquinanti;**

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,

**l'intera trattazione del vincolo derivante all'intervento da questo obiettivo non è pertinente date le caratteristiche dell'intervento.**

Posto infine che gli effetti generati dall'intervento in oggetto sui sei obiettivi ambientali possono essere ricondotti a quattro scenari distinti:

1. L'intervento ha impatto nullo o trascurabile sull'obiettivo
2. L'intervento sostiene l'obiettivo con un coefficiente del 100% *(secondo l'Allegato VI del Regolamento RRF che riporta il coefficiente di calcolo del sostegno agli obiettivi ambientali per tipologia di intervento)*
3. L'intervento contribuisce "in modo sostanziale" all'obiettivo ambientale
4. L'intervento richiede una valutazione DNSH di fondo

**si può concludere che nella fattispecie gli effetti dell'intervento possono essere ricondotti esclusivamente al primo scenario, ovvero che l'intervento ha un impatto nullo sui sei obiettivi ambientali.**