



Unione europea

# LINEE GUIDA PER LA VERIFICA DEL PRINCIPIO DEL DNSH

PR FESR Regione Marche 2021-27



## SOMMARIO

INTRODUZIONE .....	3
<b>1. ASSE 1</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1 MODALITÀ VERIFICA</b> .....	<b>11</b>
<b>1.1.1 VERIFICA SEMPLIFICATA</b> .....	<b>12</b>
<b>1.1.2 CRITERI PER LA VERIFICA EX-ANTE E EX-POST</b> .....	<b>12</b>
<b>1.1.2.1 Verifica ex-ante</b> .....	<b>12</b>
<b>1.1.2.2 Verifica ex-post</b> .....	<b>15</b>
<b>2 ASSE 2</b> .....	<b>17</b>
<b>2.1 MODALITÀ DI VERIFICA</b> .....	<b>23</b>
<b>2.1.1 VERIFICA SEMPLIFICATA</b> .....	<b>23</b>
<b>2.1.2 CRITERI PER LA VERIFICA EX-ANTE E EX-POST</b> .....	<b>24</b>
<b>2.1.2.1 Verifica ex-ante</b> .....	<b>24</b>
<b>2.1.2.2 Verifica ex -post</b> .....	<b>28</b>
<b>3 ASSE 3</b> .....	<b>31</b>
<b>3.1 Modalità verifica</b> .....	<b>33</b>
<b>3.1.1 Verifica semplificata</b> .....	<b>33</b>
<b>3.1.2 CRITERI PER LA VERIFICA EX-ANTE E EX-POST</b> .....	<b>34</b>
<b>3.1.2.1 Verifica ex-ante</b> .....	<b>34</b>
<b>3.1.2.2 Verifica ex-post</b> .....	<b>36</b>
<b>4 ASSE 4</b> .....	<b>37</b>
<b>4.1 MODALITÀ DI VERIFICA</b> .....	<b>39</b>
<b>ALLEGATI</b> .....	<b>44</b>
Allegato A - Lista marchi e etichette energetiche/ambientali .....	44
Allegato B - Scheda valutazione rischi climatici .....	47
Allegato C - Scheda valutazione impatti sulla biodiversità .....	50
Allegato D - Installazione e connessione dei sistemi fotovoltaici .....	50
Allegato E - Risparmio ed uso sostenibile delle acque.....	51

## INTRODUZIONE

Il principio ‘non arrecare danno significativo’ (‘Do Not Significant Harm’) è entrato in vigore nel corso del 2021. Si applica ai piani nazionali di ripresa e resilienza (PNRR) ma anche a tutti i programmi della politica di coesione, FESR compreso, per il periodo di programmazione 2021-2027.

Con il [Reg. \(UE\) 852/2020](#) è stata adottata la tassonomia (classificazione comune a livello UE delle attività economiche che possono essere considerate sostenibili dal punto di vista ambientale). È concepita come strumento per guidare le scelte di investitori e imprese in vista della transizione verso una crescita economica priva di impatti negativi sull’ambiente e, in particolare, sul clima.

Le attività sono selezionate in base alla possibilità di contribuire a sei obiettivi ambientali identificati dalla Commissione Europea nel regolamento suddetto. La finalità della “valutazione di conformità al principio DNSH” consiste nel dimostrare che il programma, ovvero l’operazione “non arreca danno significativo” ad alcuno degli Obiettivi Ambientali di cui all’art. 9 del Regolamento (UE) 2020/852 e che, ove ricorre, contribuisce in maniera sostanziale ad uno di essi.

Ai fini del presente regolamento s’intendono per obiettivi ambientali:

1. la mitigazione dei cambiamenti climatici;
2. l’adattamento ai cambiamenti climatici;
3. l’uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine;
4. la transizione verso un’economia circolare;
5. la prevenzione e la riduzione dell’inquinamento;
6. la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

Art. 9 Reg. (UE) 852/2020

In particolare [all’art. 17 del Reg. \(UE\) 852/2020](#), viene definito che una attività economica arreca un danno significativo:

1. alla *mitigazione dei cambiamenti climatici* se la sua esecuzione conduce a significative emissioni di gas a effetto serra;
2. all’*adattamento ai cambiamenti climatici* se conduce a un peggioramento delle conseguenze negative sul clima attuale e del clima futuro, sulle persone, sulla natura o sui beni;
3. all’*uso sostenibile e alla protezione delle acque e delle risorse marine*, se l’attività nuoce al buono stato o al potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee, o al buono stato ecologico delle acque marine;
4. all’*economia circolare*, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti, se conduce a inefficienze significative nell’uso dei materiali o nell’uso diretto o indiretto di risorse naturali, se comporta un aumento significativo della produzione, dell’incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti o se lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti può causare un danno significativo e a lungo termine all’ambiente;
5. alla *prevenzione e alla riduzione dell’inquinamento* se comporta un aumento significativo delle emissioni di sostanze inquinanti nell’aria, nell’acqua o nel suolo;
6. alla *protezione e al ripristino della 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, compresi quelli di interesse per l’Unione.

### **Documentazione di riferimento**

- [Reg. \(UE\) 852/2020](#)
- [Reg. \(UE\) 1060/2021](#) in particolare:
  - Considerando 10: *“In tale contesto, i fondi dovrebbero sostenere attività che rispettino le norme e le priorità climatiche e ambientali dell’Unione e non arrechino un danno significativo agli obiettivi”*
  - Articolo 9(4) in cui si legge *‘gli obiettivi dei fondi devono essere raggiunti conformemente all’obiettivo di promuovere lo sviluppo sostenibile come stabilito nell’articolo 11 TFEU (trattato sul funzionamento dell’Unione europea) che considera gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, l’accordo di Parigi e il principio DNSH’*
- Comunicazione sugli [“orientamenti tecnici sull’applicazione del principio non arrecare un danno significativo nel quadro dei PNRR”](#) del 12 febbraio 2021; completata a settembre 2021 dalla Nota esplicativa della Commissione [sull’applicazione del principio non arrecare un danno significativo nell’ambito della politica di coesione \(EGESIF 21-0025-00\)](#) che ne esplicita l’applicazione nel quadro dei programmi FESR 2021-2027.
- [“Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente”](#), aggiornata con Circolare del 13 ottobre 2022, n. 33 del Ministero dell’economia e delle finanze, Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato
- Nota del 7 dicembre 2021, del Dip. Per le Politiche di coesione e del Mi.T.E [“Attuazione del Principio orizzontale DNSH \(DO NO SIGNIFICANT HARM\) nei programmi cofinanziati dalla politica di coesione 2021-2027”](#)
- [Rapporto ambientale della Valutazione Ambientale Strategica](#), ed in particolare la sezione 5.8 dedicata alla verifica del principio DNSH per gli obiettivi specifici del PR Marche 2021-2027.

## **1. ASSE 1**

Gli interventi previsti nel MAPO relativi all’asse 1 articolati per azione sono riportati nello schema seguente. Essi sono rivolti al sistema di ricerca/innovazione e alla competitività delle imprese, e prevedono le seguenti quattro tipologie di spese:

- Gestione del personale, spese generali e acquisti di servizi vari.
- Impianti e attrezzature.
- Lavori di impiantistica/opere muratura a finalità di progetto.
- Interventi su terreni, edifici ed immobili (nuovi o in ristrutturazione).

Azione	Scheda MAPO	Beneficiario	Spesa ammissibile
Azione 1.1.1 – Sostegno a progetti di ricerca e sviluppo	Intervento 1.1.1.1 – Incentivi alle imprese per attività collaborativa di ricerca industriale e sviluppo sperimentale	Imprese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personale</li> <li>• Nuova strumentazione e attrezzature</li> <li>• Ricerca contrattuale, conoscenze e brevetti acquisiti, servizi di consulenza e studi di fattibilità</li> <li>• Costi dei materiali, delle forniture e di prodotti analoghi</li> <li>• Spese generali</li> </ul>
Azione 1.1.2 – Sostegno a progetti per l'innovazione e la diversificazione di prodotto o servizio	Intervento 1.1.2.1 - Sostegno a progetti di innovazione e diversificazione di prodotto o servizio	Imprese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personale</li> <li>• Servizi di consulenza</li> <li>• Acquisizione di strumenti, attrezzature, macchinari, hardware, software e servizi erogati in modalità cloud computing e SAAS (software as a service);</li> <li>• Diritti di proprietà industriale, acquisizione di certificazioni volontarie, marchi e standard di qualità</li> <li>• Materiali, forniture e prodotti analoghi</li> <li>• Promozione sui mercati obiettivo;</li> <li>• Spese generali</li> </ul>
Azione 1.1.3 – Progetti di ricerca industriale finalizzati al trasferimento tecnologico	Intervento 1.1.3.1 - Progetti di ricerca industriale finalizzati al trasferimento tecnologico	Imprese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opere murarie ed assimilate</li> <li>• Macchinari, impianti, attrezzature, software</li> <li>• Personale</li> <li>• Acquisizione brevetti, licenze da fonti esterne, per ricerca contrattuale, competenze e consulenze</li> <li>• Prototipi, dimostratori e/o impianti pilota</li> </ul>
Azione 1.1.4 – Sostegno ad iniziative di investimento, innovazione e ricerca per lo sviluppo tecnologico e produttivo	Intervento 1.1.4.1 – Sostegno ad iniziative di investimento, innovazione e ricerca per lo sviluppo tecnologico e produttivo nell'ambito di accordi regionali di investimento e innovazione	Imprese ad alto contenuto tecnologico Centri e organismi di ricerca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opere e infrastrutture specifiche, ad eccezione di edificazione di nuovi immobili.</li> <li>• Impianti strettamente funzionali alle attività infrastrutturali di ricerca, apparecchiature e attrezzature tecnico-scientifiche;</li> <li>• Programmi informatici, brevetti, licenze, know-how e conoscenze tecniche non brevettate</li> <li>• Personale</li> <li>• Consulenza tecnico-scientifica e acquisizione brevetti e know-how</li> <li>• Nuove attrezzature di laboratorio</li> <li>• Prototipi, impianti pilota e sperimentazione</li> <li>• Spese generali</li> </ul>
Azione 1.1.5 – Cofinanziamento di contratti di sviluppo e accordi di	Intervento 1.1.5.1 – Cofinanziamento di accordi di programma per il sostegno a	Imprese ed organismi di ricerca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personale</li> <li>• Nuova strumentazione e attrezzature</li> <li>• Servizi di consulenza, acquisizione o ottenimento in licenza dei risultati di ricerca, brevetti e know-how;</li> </ul>

Azione	Scheda MAPO	Beneficiario	Spesa ammissibile
innovazione approvati dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy	progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale		<ul style="list-style-type: none"> <li>Spese generali</li> <li>Materiali</li> </ul>
Azione 1.1.6 – Sostegno a progetti di avvio e primo investimento, consolidamento o sviluppo in rete delle start up innovative e creative	Intervento 1.1.6.1 - Sostegno a progetti di avvio e primo investimento, consolidamento o sviluppo in rete delle start up innovative	Imprese	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opere murarie e assimilate e infrastrutture specifiche</li> <li>Acquisizione di strumenti, attrezzature, macchinari, hardware, software e servizi erogati in modalità cloud computing e SAAS (software as a service);</li> <li>Ricerca contrattuale e acquisizione di consulenze</li> <li>Marketing e attività di comunicazione e promozione</li> <li>Risultati di ricerche, brevetti, know-how e diritti di licenza</li> <li>Servizi innovativi, incluse spese per servizi di incubazione e accompagnamento</li> <li>Affitto e noleggio laboratori e attrezzature scientifiche</li> <li>Spese generali</li> <li>Personale</li> </ul>
Azione 1.1.7 – Sostegno alla realizzazione o al rafforzamento di infrastrutture locali per promuovere lo sviluppo imprenditoriale	Intervento 1.1.7.1 - Sostegno alla realizzazione e al rafforzamento di infrastrutture locali per promuovere lo sviluppo imprenditoriale dei sistemi produttivi e dei territori	Imprese Enti privati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opere edili/murarie e impiantistiche (impianti elettrici, antintrusione, idrico-sanitari, di riscaldamento e climatizzazione)</li> <li>Macchinari ed attrezzature, hardware e telecomunicazioni, arredi funzionali;</li> <li>Acquisto o registrazione di brevetti, marchi, modelli, disegni, licenze, know-how, programmi informatici, software gestionale e professionale ed altre applicazioni aziendali digitali</li> <li>Spese progettazione</li> <li>Spese di funzionamento (del Polo)</li> <li>Spese generali</li> </ul>
Azione 1.1.8 – Rafforzamento delle capacità nell'ecosistema della ricerca	Intervento 1.1.8.1 - Rafforzamento dell'ecosistema della ricerca e dell'innovazione per favorire il trasferimento tecnologico	Centri/strutture di ricerca e trasferimento tecnologico di natura pubblica, privata o mista Associazioni o fondazioni pubblico-private senza scopo di lucro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personale;</li> <li>Strumentazione e attrezzature;</li> <li>Servizi di consulenza e beni immateriali;</li> <li>Materiali, forniture;</li> <li>Spese generali.</li> </ul>

Azione	Scheda MAPO	Beneficiario	Spesa ammissibile
Azione 1.2.1 – Sostegno alla trasformazione digitale, l’innovazione organizzativa e lo sviluppo di nuovi modelli di business	Intervento 1.2.1.1 - Transizione tecnologica e digitale dei processi produttivi e dell’organizzazione	PMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strumenti, attrezzature, macchinari, hardware, software e servizi erogati in modalità cloud computing e SAAS (software as a service), nonché di system integration applicativa e connettività dedicata</li> <li>• Servizi di consulenza esterna specialistica</li> <li>• Servizi di “Test before Invest” di sistemi e tecnologie digitali</li> <li>• Certificazioni di prodotto e di processo, ad eccezione delle certificazioni obbligatorie per legge</li> <li>• Personale</li> <li>• Sviluppo di una strategia di export digitale</li> <li>• Spese generali</li> </ul>
	Intervento 1.2.1.2 - Sviluppo di una piattaforma informatica regionale di Open Innovation	Regione Marche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studi di fattibilità e analisi preliminari + progettazione di sistemi informativi</li> <li>• Strumentazione, attrezzature, dispositivi informatici e telematici e sistemi applicativi ICT di nuova acquisizione utilizzati per il progetto;</li> <li>• Infrastrutture software/hardware</li> <li>• Adeguamento e messa in sicurezza di architetture hardware distribuite e sistemi informatici a rete</li> <li>• Componenti hardware, software, basi dati e contenuti digitali</li> <li>• Servizi di assistenza tecnico-informatica</li> <li>• Connettività a banda larga ed ultra-larga</li> <li>• Organizzazione di eventi</li> </ul>
Azione 1.2.2 – Sostegno dei servizi E-Gov	Intervento 1.2.2.1 - Investimenti a titolarità regionale finalizzati alla realizzazione di servizi pubblici digitali, piattaforme e infrastrutture abilitanti	Regione Marche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studi di fattibilità e analisi preliminari</li> <li>• Servizi specialistici professionali</li> <li>• Componenti hardware ed infrastrutture telematiche e servizi connessi</li> <li>• Sviluppo software e servizi connessi</li> <li>• Altri servizi</li> </ul>
	Intervento 1.2.2.2 - Erogazione finanziamenti a Enti locali per il dispiegamento nel territorio regionale di servizi pubblici digitali integrati	Enti locali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studi di fattibilità e analisi preliminari</li> <li>• Componenti hardware ed infrastrutture telematiche e servizi connessi</li> <li>• Software e servizi connessi</li> <li>• Servizi accessori</li> </ul>

Azione	Scheda MAPO	Beneficiario	Spesa ammissibile
Azione 1.3.1 – Sostegno a progetti di rafforzamento competitivo delle filiere	Intervento 1.3.1.1 - Sostegno a progetti di rafforzamento competitivo delle filiere	PMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opere edili/murarie e impiantistiche (impianti elettrici, anti-intrusione, idrico-sanitari, di riscaldamento e climatizzazione)</li> <li>• Macchinari ed attrezzature di nuova fabbricazione e hardware</li> <li>• Investimenti immateriali (brevetti, marchi, modelli, disegni, licenze, know-how, programmi informatici, software);</li> <li>• Progettazione e management della rete</li> <li>• Personale</li> <li>• Spese generali</li> </ul>
Azione 1.3.2 – Sostegno all'innovazione e allo sviluppo delle MPMI: ammodernamento tecnologico, industrializzazione dell'innovazione, nuove unità produttive	Intervento 1.3.2.1 – Sostegno agli investimenti in ammodernamento tecnologico e creazione di nuove unità produttive	PMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opere edili/murarie e impiantistiche (impianti elettrici, anti-intrusione, idrico-sanitari, di riscaldamento e climatizzazione);</li> <li>• Macchinari ed attrezzature di nuova fabbricazione e hardware</li> <li>• Brevetti, marchi, modelli, disegni, licenze, know-how, programmi informatici, software)</li> <li>• Progettazione e management della rete</li> <li>• Spese generali</li> </ul>
	Intervento 1.3.2.2 – Sostegno a progetti di industrializzazione di risultati di ricerca	PMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Macchinari, impianti, attrezzature, software</li> <li>• Personale</li> <li>• Brevetti, licenze da fonti esterne, per ricerca contrattuale, competenze e consulenze</li> <li>• Prototipi, impianti pilota</li> </ul>
	Intervento 1.3.2.3 – Sostegno a investimenti produttivi espansivi e a investimenti in ambito energetico-ambientale legati ad accordi regionali di investimento e innovazione	PMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suolo aziendale e/o sue sistemazioni</li> <li>• Opere murarie e assimilate, immobili destinati ad infrastrutture specifiche aziendali, opere di urbanizzazione e allacciamenti</li> <li>• Macchinari, impianti ed attrezzature varie</li> <li>• Progettazione, direzione lavori e collaudo</li> </ul>
Azione 1.3.3 – Sostegno a progetti di qualificazione e rivitalizzazione economica	Intervento 1.3.3.1 - Finanziamento rivolto a progetti per la riqualificazione e valorizzazione delle imprese del commercio e della somministrazione al	PMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per iniziative promozionali</li> <li>• Attività di marketing, studi e ricerche</li> <li>• Realizzazione di servizi comuni</li> <li>• Sistemi informativi</li> <li>• Progettazione e direzione dei lavori</li> <li>• Opere edili, ristrutturazione, manutenzione straordinaria</li> </ul>

Azione	Scheda MAPO	Beneficiario	Spesa ammissibile
	pubblico di alimenti e bevande		
	Intervento 1.3.3.2- Sviluppo e valorizzazione dei Centri Commerciali Naturali	PMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniziative promozionali</li> <li>• Attività di marketing, studi e ricerche</li> <li>• Servizi comuni</li> <li>• Sistemi informativi</li> <li>• Progettazione e direzione dei lavori</li> <li>• Opere edili, ristrutturazione, manutenzione straordinaria</li> </ul>
	Intervento 1.3.3.3 - Incentivi per lo sviluppo della filiera audiovisiva	PMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese di produzione e promozione opera audiovisiva</li> </ul>
	Intervento 1.3.3.4 - Sostegno alle imprese culturali e creative	PMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opere murarie e impiantistiche</li> <li>• Materiali e forniture</li> <li>• Beni strumentali e attrezzature</li> <li>• Brevetti, marchi, modelli, disegni, licenze, know-how, programmi informatici e software</li> <li>• Progettazione, consulenza, brevetti, software e servizi professionali</li> <li>• Personale</li> </ul>
	Intervento 1.3.3.5- Incentivi per l'innovazione d'impresa nelle reti del turismo e per lo sviluppo dei cluster di prodotto turistico.	PMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opere murarie e impiantistiche</li> <li>• Materiali e forniture</li> <li>• Beni strumentali e attrezzature</li> <li>• Brevetti, marchi, modelli, disegni, licenze, know-how, programmi informatici, software</li> <li>• Progettazione, consulenza, brevetti, software e servizi professionali</li> <li>• Personale</li> </ul>
	Intervento 1.3.3.6 - Incentivi a favore delle PMI per la creazione di sistemi integrati di accoglienza sul territorio con interventi prioritari per il recupero e la rivitalizzazione dei borghi	PMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terreni e/o immobili;</li> <li>• Opere murarie per la riqualificazione degli immobili</li> <li>• Beni strumentali ed attrezzature (strumentazione, macchinari, arredi, impianti, hardware, infrastrutture digitali, spese di connessione e impianti, dotazioni informatiche, ect.)</li> <li>• Progettazione, direzione</li> <li>• Consulenze di professionisti e altri servizi</li> <li>• Personale</li> </ul>
Azione 1.3.4 – Interventi di supporto	Intervento 1.3.4.1 – Supporto integrato ai	PMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servizi relativi alla partecipazione a fiere ed eventi</li> <li>• Servizi di marketing e di comunicazione</li> </ul>

Azione	Scheda MAPO	Beneficiario	Spesa ammissibile
ai processi di internazionalizzazione	processi di internazionalizzazione		
	Intervento 1.3.4.2 - Sostegno alla definizione di strategie innovative di internazionalizzazione delle imprese	PMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beni e servizi per l'innovazione</li> <li>• Strumenti, attrezzature, macchinari, hardware, software e servizi erogati in modalità cloud computing e SAAS (software as a service)</li> <li>• Diritti e certificazioni</li> <li>• Servizi di consulenza e servizi equivalenti</li> <li>• Personale</li> <li>• Spese generali</li> </ul>
	Intervento 1.3.4.3 - Promozione di iniziative in rete e/o di filiera per il riposizionamento competitivo in ambito internazionale	PMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strumenti, attrezzature, macchinari, hardware, software e servizi erogati in modalità cloud computing e SAAS (software as a service)</li> <li>• Diritti e certificazioni, marchi e standard di qualità</li> <li>• Beni e servizi per l'innovazione</li> <li>• Spese per servizi</li> <li>• Spese generali.</li> </ul>
Azione 1.3.5 – Innovazione finanziaria delle PMI	Intervento 1.3.5.1 - Interventi per migliorare l'accesso al credito delle imprese tramite strumenti finanziari	Intermedi finanziari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risorse impegnate per lo strumento finanziario</li> </ul>
	Intervento 1.3.5.2 - Interventi per il miglioramento della capacità amministrativa nella gestione degli strumenti finanziari	Regione Marche, imprese, CCIAA, altri enti pubblici (individuati in base a specifici accordi ex lege 241)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personale, attrezzature, servizi e consulenze.</li> </ul>

## 1.1 MODALITÀ VERIFICA

Dall'analisi preliminare della tipologia di spese ammissibili riportate nelle schede MAPO degli interventi ricadenti nell'Asse 1 si ritiene possibile l'interazione con i seguenti principali obiettivi ambientali di cui al Reg. (UE) 852/2020:

- mitigazione dei cambiamenti climatici;
- uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine;
- transizione verso un'economia circolare;
- prevenzione e la riduzione dell'inquinamento.

Potrebbe, inoltre, verificarsi un'interferenza tra l'obiettivo adattamento ai cambiamenti climatici e la tipologia di spesa 'immobili e edifici'.

Nella verifica dell'adempimento per gli interventi previsti nel MAPO e ricadenti nell'Asse 1 al principio DNSH, si è adottato un approccio semplificato.

L'approccio semplificato si fonda in particolare sulle seguenti condizioni:

- l'analisi preliminare condotta in fase di VAS a livello di obiettivo specifico non individua effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PR, questo nel caso di implementazione di misure di attenuazione adeguate e in particolare l'applicazione di criteri di eco-compatibilità definiti nel capitolo 7 del [Rapporto Ambientale](#);
- gli interventi previsti sono sotto la soglia di 10 milioni di euro definita nel quadro del programma InvestEU per l'adozione di verifiche semplificate di sostenibilità<sup>1</sup>;
- i progetti e beneficiari non fanno parte né dei settori né delle attività di ricerca e innovazione esclusi dalla normativa del Reg. (UE) 852/2020;
- una parte significativa delle spese è di natura immateriale, con interferenza indiretta e di bassa intensità nei confronti delle componenti ambientali;
- nella concessione del finanziamento verrà espressamente richiesto il rispetto della normativa ambientale nazionale e regionale di settore, nonché l'acquisizione di tutti i permessi ambientali prima avvio dei lavori.

Sulla base dei presupposti precedenti, la verifica del rispetto del principio DNSH nell'attuazione delle operazioni dell'Asse 1 avverrà, sia in fase ex-ante (di preparazione dei bandi e di definizione dei criteri di ammissibilità ai finanziamenti) sia ex-post (verifica a saldo delle operazioni), seguendo le modalità riportate di seguito.

Tipologia di spese	Spese immateriali	Strumentazioni & Attrezzature	Opere edile & murarie & impiantistica	Immobili & edifici	Altre spese
Ex-ante	Non richiesta	Criteri Sezione IV.B	Criteri Sezione IV.C	Criteri Sezione IV.D	Criteri Sezione IV.E
Ex-post	Non richiesta	Verifica Sezione V.B	Verifica Sezione V.C	Verifica Sezione V.D	Verifica Sezione V.E

<sup>1</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0713\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0713(02))

### 1.1.1 VERIFICA SEMPLIFICATA

La verifica, ex-ante ed ex-post, sotto forma semplificata, si applica ai progetti con le seguenti caratteristiche:

- a) progetti sotto la soglia di 10 milioni di euro;
- b) attività di ricerca e sviluppo non appartenenti ai 'settori' esclusi;

**Per i soli investimenti di Ricerca e Innovazione (R&I) sono escluse:**

- le attività dedicate alla ricerca e innovazione cosiddetta "brown R&I" che riguarda ad esempio fonti fossili, gas naturali esclusi dall'Allegato III della Guida Tecnica DNSH, inceneritori, trattamento biologico meccanico e discariche;
- gli investimenti in relazione a combustibili fossili (incluse le applicazioni a valle), ad eccezione dei sistemi di raffreddamento, riscaldamento e generazione di energia basati su gas naturali che rispettano le condizioni elencate nell'allegato III della Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo";
- sono ugualmente esclusi gli investimenti che riguardano attività ricomprese nell'ETS con emissioni di CO<sub>2</sub>eq attese, che non siano sostanzialmente inferiori a quelle previste per l'assegnazione a titolo gratuito (Direttiva EU ETS).

- c) rispetto della normativa ambientale di riferimento, di cui, in particolare, quella relativa all'acquisto di autorizzazioni ambientali, VIA, Analisi di incidenza, e conformità ai vincoli urbanistici (per gli immobili e terreni).

### 1.1.2 CRITERI PER LA VERIFICA EX-ANTE E EX-POST

#### 1.1.2.1 Verifica ex-ante

Di seguito vengono riportate le verifiche da effettuare per le diverse tipologie di spese.

##### **1) SPESE IMMATERIALI**

Spese per le quali si ritengono assolti a priori i requisiti DNSH:

- a) Costi di personale
- b) Spese generali e piccole forniture
- c) Costi ricerca contrattuale, conoscenze e 'brevetti'
- d) Costi acquisto servizi di consulenze, progettazione, monitoraggio
- e) Acquisizione certificazione ambientale/energetica e di qualità.

##### **2) SPESE PER STRUMENTAZIONI/ATTREZZATURE**

Per la verifica di conformità al principio DNSH di tali tipologie di costi è necessario che il soggetto riporti nella tabella 1 marchi o etichette relative alle prestazioni ambientali/energetiche delle attrezzature acquisite nel quadro del progetto (si veda allegato A).

Tabella 1 – Verifica ex ante conformità apparecchi/impianti/strumenti (da compilare dal soggetto proponente)

Conformità al principio DNSH				
Elenco attrezzature/strumentazioni	Impegno acquisire il bene con classe energetica elevata (Si/non attinente)	Impegno ad acquisire il marchio con etichetta/marchio energetico-ambientale (Si/non attinente)*	Impegno ad acquistare il bene presso un fornitore certificato/iscritto a registro AEE (Si/non attinente)*	Fornire motivazione in caso di 'non attinente'
XXX				
XXY				
XXZ				

\* Si veda allegato per la lista indicativa etichetta/marchio e certificazioni. La documentazione attestante quanto dichiarato verrà richiesta in fase di verifica del principio DNSH ex post

**3) OPERE EDILI/MURARIE E IMPIANTISTICHE** connesse all'installazione e alla messa in opera di macchinari, attrezzature, impianti e hardware.

Per l'effettuazione dei suddetti lavori è necessario il ricorso ad Imprese certificate ISO/EMAS o altra certificazione ambientale di settore o in alternativa (interventi in economia) deve essere prodotto:

- a) attestato di avvenuta gestione rifiuti di cantiere secondo la normativa in vigore;
- b) attestato consumi di materia prima (energia/acqua) seguendo regole definite nel quadro delle buone pratiche di settore.

Qualora in fase ex-ante non fosse possibile produrre/acquisire la documentazione va compilata da parte del soggetto proponente la Tabella 2.

**4) INTERVENTI SU EDIFICI/IMMOBILI**, compresi capannoni (nuovi o ristrutturazione).

Va prodotta la seguente documentazione.

- a) attestato di non adibizione all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili dell'edificio oggetto di intervento;
- b) conformità del progetto ai Criteri Ambientali Minimi per un'edilizia sostenibile (nel caso di interventi sottoposti alla regola degli appalti pubblici);
- c) redazione dello specifico Piano ambientale di cantierizzazione (PAC) per la gestione ambientale del cantiere qualora previsto dalle normative regionali o nazionali;
- d) rispetto da parte dell'intervento dei requisiti della normativa vigente in materia di efficienza energetica degli edifici (caso di ristrutturazione)<sup>2</sup>. Nel caso di nuovi edifici necessario adottare i requisiti nZEB<sup>3</sup>;
- e) verifica dell'adattamento dell'edificio ai cambiamenti climatici (compilare la tabella riportata nell'Allegato B);

<sup>2</sup> <https://www.mase.gov.it/energia/efficienza-energetica/edifici>

<sup>3</sup> Riferimento nZEB introdotto dalla Direttiva Europea 31/2010/CE -, e recepita in Italia con il Decreto ministeriale del 26 giugno 2015 (<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2015/07/15/15A05198/sg>).

<https://www.energiaenergetica.enea.it/servizi-per/pubblica-amministrazione/riqualificazione-energetica-degli-edifici-della-pubblica-amministrazione/edilizia-pubblica-e-scolastica/gli-edifici-a-consumo-energetico-quasi-zero.html>

- f) adozione di apparecchiature per l'erogazione dell'acqua che garantiscono il risparmio idrico e l'uso sostenibile delle acque (si veda schema seguente);

**Risparmio ed uso sostenibile delle acque**

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.

Riferimenti alle norme UE per valutare le specifiche tecniche dei prodotti:

- 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".

A tal fine è possibile consultare il sito: <http://www.europeanwaterlabel.eu/>

- g) dimostrazione che almeno il 70% (in termini di peso) dei rifiuti non pericolosi prodotti in cantiere e provenienti da processi di demolizione e costruzione, sia destinato al riutilizzo, al riciclaggio e ad altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione;
- h) per i materiali in ingresso non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze pericolose presenti nell' "Authorization List" facente parte del regolamento REACH<sup>4</sup>. Dovranno inoltre essere fornite le Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate;
- i) in caso di costruzioni in legno, l'80% del legno utilizzato dovrà essere certificato FSC/PEFC o possedere altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditazione<sup>5</sup>.

Qualora in fase ex-ante non fosse possibile produrre/acquisire la documentazione va compilata da parte del soggetto proponente la Tabella 2.

**5) ALTRE CATEGORIE DI SPESE DIVERSE DALLE PRECEDENTI** o per cui non fosse possibile produrre/acquisire la documentazione di cui ai punti precedenti va compilata la tabella seguente.

<sup>4</sup> [http://www.chemsafetypro.com/Topics/EU/REACH\\_annex\\_xiv\\_REACH\\_authorization\\_list.html](http://www.chemsafetypro.com/Topics/EU/REACH_annex_xiv_REACH_authorization_list.html)

<sup>5</sup> Per lo standard FSC, si veda: <https://it.fsc.org/it-it>

Tabella 2 – Verifica ex ante conformità ‘altre spese’ o per costi dove non è possibile produrre la documentazione per il rispetto del principio DNSH (da compilare dal soggetto proponente)

<b>Conformità al principio DNSH</b>		
<i>Tipologia</i>	<i>Dichiarazione*</i>	<i>Specifica</i>
Consumi energetici	Variazione attesa dei consumi energetici annui per effetto del progetto finanziato	Da fonte rinnovabile / fossile
	Variazione attesa dei consumi elettrici annui per effetto del progetto finanziato	Da autoproduzione
Cambiamento climatico	Tipologia di rischi e misure di adattamento previste	Compilare scheda riportata all'allegato B
Rifiuti/acqua	Variazione attesa della produzione annua di rifiuti per effetto del progetto finanziato	Per quantitativo e destinazione finale (riciclaggio, recupero e/o smaltimento)
	Variazione attesa del consumo annuo d'acqua per effetto del progetto finanziato	-
Emissioni nell'aria/acqua/suolo	Variazione annua attesa delle singole emissioni acqua/aria/suolo per effetto del progetto finanziato	Per tipologia di emissione
Consumo di suolo	Variazione netta consumo di suolo per effetto del progetto finanziato	Suolo artificiale / suolo naturale

\* in riferimento all'impresa/impianto/unità produttiva

### 1.1.2.2 Verifica ex-post

La verifica ex-post interviene a chiusura degli interventi, prima dell'erogazione del saldo finale. Di seguito sono riportate le attività da svolgere per le singole categorie di spesa.

#### 1) SPESE IMMATERIALI

Nessuna verifica

#### 2) SPESE DELLE STRUMENTAZIONI E ATTREZZATURE

In fase di richiesta di erogazione della tranche a saldo dell'intervento finanziato verrà richiesto per le apparecchiature/strumentazioni acquistate con l'agevolazione (di cui alla tabella 1 riportate al par. 1.1.2.1) fornendo la relativa documentazione che attesta, per ciascuno, la conformità al principio DNSH.

#### 3) SPESE RELATIVE ALLE OPERE EDILI/IMPIANTISCA

In fase di richiesta di erogazione della tranche a saldo verrà richiesta la documentazione attestante il rispetto del principio DNSH come riportato al punto 4) del paragrafo precedente.

#### 4) SPESE RELATIVE AD EDIFICI/IMMOBILI O TERRENI

In fase di richiesta di erogazione della tranche a saldo verrà richiesta la documentazione attestante il rispetto del principio DNSH come riportato al punto 5) del paragrafo precedente.

#### 5) ALTRE CATEGORIE DI SPESE

In fase di richiesta di erogazione della tranche a saldo dell'intervento finanziato verrà richiesto a consuntivo la conferma delle stime fornite alla tabella 2, utilizzando, ove pertinente, gli indicatori VAS e relativa metodologia di calcolo illustrate nelle *'metodologiche per gli indicatori VAS di cui all'allegato 5 della strategia di sviluppo sostenibile'*<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Decreto del dirigente del settore valutazioni e autorizzazioni ambientali n° 115 del 16 maggio 2023.

## **2 ASSE 2**

Gli interventi previsti dal MAPO all'interno dell'Asse 2 sono riportati nello schema seguente. Questi interventi perseguono l'obiettivo di sviluppo sostenibile, quali l'efficienza energetica e le energie rinnovabili, la gestione dei rischi all'adattamento ai cambiamenti climatici, la gestione delle acque, nonché le infrastrutture verdi. I beneficiari sono principalmente enti pubblici.

<b>Azione</b>	<b>Scheda MAPO</b>	<b>Beneficiario</b>	<b>Spesa ammissibile</b>
Azione 2.1.1 – Riduzione dei consumi energetici delle imprese compresa l'installazione di impianti di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo	Intervento 2.1.1.1 – Interventi di efficientamento energetico di strutture, impianti e processi produttivi con installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per autoconsumo, nelle imprese	Micro-piccole-medie imprese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per investimenti materiali</li> <li>• Sistemi per il monitoraggio e gestione dei consumi energetici</li> <li>• Spese tecniche</li> </ul>
	Intervento 2.1.1.2 - Interventi per il miglioramento della capacità amministrativa nella gestione degli strumenti finanziari	Regione Marche, imprese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personale</li> <li>• Attrezzature</li> <li>• Servizi</li> <li>• Consulenze</li> <li>• Altro</li> </ul>
Azione 2.1.2 – Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche	Intervento 2.1.2.1 - Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture sanitarie	Aziende ospedaliere, aziende sanitarie regionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per la realizzazione di impianti, opere a rete, opere murarie e assimilate funzionali</li> <li>• Installazione di impianti</li> <li>• Spese tecniche</li> </ul>
	Intervento 2.1.2.2 - Interventi di efficientamento energetico di immobili del patrimonio regionale	Regione Marche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interventi finalizzati alla conservazione e adeguamento funzionale e impiantistico</li> <li>• Spese per la realizzazione di impianti, opere a rete ed opere murarie</li> <li>• Installazione di impianti per la produzione di energia</li> <li>• Acquisizioni di sistemi e apparecchiature per il monitoraggio in fase di esercizio</li> <li>• Interventi per migliorare l'efficientamento energetico</li> <li>• Spese tecniche di progettazione</li> </ul>
	Intervento 2.1.2.3 - Recupero ed efficientamento energetico di Villa Buonaccorsi di Potenza Picena	Regione Marche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interventi di recupero e restauro</li> <li>• Interventi per migliorare l'accessibilità</li> <li>• Interventi per il miglioramento dell'accessibilità delle eventuali aree esterne</li> <li>• Acquisti di attrezzature e dotazioni tecnologiche</li> <li>• Spese tecniche di progettazione e direzione lavori</li> <li>• Spese per indagini e collaudi</li> <li>• Spese per autorizzazioni previste dalle normative di settore</li> <li>• Spese per procedure di gara ed altre spese</li> </ul>
Azione 2.1.3 – Adozione di soluzioni tecnologiche per la	Intervento 2.1.3.1 - Interventi di efficientamento energetico degli impianti di illuminazione pubblica	Enti locali Altri enti pubblici Consorzi di enti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per la realizzazione di impianti</li> </ul>

<b>Azione</b>	<b>Scheda MAPO</b>	<b>Beneficiario</b>	<b>Spesa ammissibile</b>
riduzione dei consumi energetici delle reti di illuminazione pubblica		Società partecipate interamente pubbliche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisizioni di sistemi e apparecchiature per il monitoraggio, il telecontrollo e la telegestione in fase di esercizio</li> <li>• Spese per la realizzazione dei servizi tecnologici integrati facoltativi</li> <li>• Spese tecniche</li> </ul>
Azione 2.2.1 – Incentivazione di progetti che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi stabiliti dal Clean Energy Package, così come declinati a livello nazionale dal piano nazionale integrato per il clima e l'energia	Intervento 2.2.1.1 – Installazione di impianti fotovoltaici ad alta efficienza (pensiline fotovoltaiche) sui parcheggi di proprietà pubblica	Enti pubblici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per investimenti materiali</li> <li>• Sistemi per il monitoraggio e gestione dei consumi energetici</li> <li>• Spese tecniche</li> </ul>
	Intervento 2.2.1.2 – Comunità energetiche per la produzione/consumo di energia da fonti rinnovabili che prevedano anche sistemi di smart grid e l'applicazione di tecnologie innovative e/o comunque ad alta efficienza	Comunità energetiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per investimenti materiali</li> <li>• Acquisizioni di sistemi e apparecchiature per l'accumulo, il monitoraggio, il telecontrollo e la telegestione</li> <li>• Spese tecniche</li> <li>• Spese per la diagnosi energetica, le spese di attivazione/costituzione della Comunità Energetica, le spese tecniche per garantire il funzionamento dell'impianto in fase di avvio</li> </ul>
Azione 2.4.1 – Promuovere interventi strutturali idraulici e di manutenzione straordinaria delle opere idrauliche e degli alvei	Intervento 2.4.1.1 - Mitigazione del rischio idraulico e miglioramento dello stato ecologico attraverso il completamento degli interventi già avviati e la manutenzione straordinaria del reticolo idraulico	Regione Marche Consorzio di Bonifica delle Marche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese tecniche</li> <li>• Spese per lavori di manutenzione straordinaria</li> </ul>
Azione 2.4.2 – Promuovere la gestione dei bacini idrografici in attuazione della direttiva 2007/60/CE con effetto win - win sull'uso sostenibile della risorsa idrica in relazione ai cambiamenti climatici	Intervento 2.4.2.1 - Promuovere la gestione dei bacini idrografici in attuazione della direttiva 2007/60/CE con effetto win - win sull'uso sostenibile della risorsa idrica in relazione ai cambiamenti climatici	Consorzio di bonifica Soggetto gestore del servizio idrico integrato Enti pubblici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavori</li> <li>• Servizi di analisi e monitoraggio</li> <li>• Forniture</li> <li>• Spese tecniche</li> </ul>

<b>Azione</b>	<b>Scheda MAPO</b>	<b>Beneficiario</b>	<b>Spesa ammissibile</b>
Azione 2.4.3 – Aumento della resilienza dei territori più esposti a rischio di erosione costiera	Intervento 2.4.3.1 - Interventi di difesa costiera	Comuni Provveditorato Opere Pubbliche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per lavori, servizi, forniture</li> <li>• Spese per il recupero, rinaturalizzazione e valorizzazione del litorale</li> <li>• Spese tecniche</li> </ul>
Azione 2.4.4 – Messa in sicurezza degli edifici pubblici	Intervento 2.4.4.1 - Messa in sicurezza degli edifici sanitari	Aziende ospedaliere Aziende Sanitarie regionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi preliminare dello stato di fatto, della tipologia costruttiva e degli aspetti critici evidenti</li> <li>• Pianificazione ed esecuzione delle indagini documentali e sperimentali</li> <li>• Valutazione del comportamento sismico allo stato attuale</li> <li>• Pianificazione e definizione delle modalità di intervento</li> <li>• Spese per la progettazione</li> <li>• Valutazione tecnico-economica preliminare</li> <li>• Spese per la realizzazione dell'intervento</li> </ul>
	Intervento 2.4.4.2 – Interventi di adeguamento/miglioramento sismico di immobili del patrimonio regionale	Regione Marche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi preliminare dello stato di fatto, della tipologia costruttiva e degli aspetti critici evidenti</li> <li>• Pianificazione ed esecuzione delle indagini documentali e sperimentali</li> <li>• Valutazione del comportamento sismico allo stato attuale</li> <li>• Pianificazione e definizione delle modalità di intervento</li> <li>• Spese per la progettazione</li> <li>• Valutazione tecnico-economica preliminare</li> <li>• Spese per la realizzazione dell'intervento</li> </ul>
	Intervento 2.4.4.3– Recupero e miglioramento sismico di Villa Buonaccorsi di Potenza Picena	Regione Marche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interventi di recupero e restauro strutturale</li> <li>• Interventi per migliorare l'accessibilità</li> <li>• Interventi per il miglioramento dell'accessibilità delle eventuali aree esterne</li> <li>• Acquisti di attrezzature e dotazioni tecnologiche</li> <li>• Spese tecniche di progettazione e direzione lavori</li> <li>• Spese per indagini e collaudi</li> <li>• Spese per autorizzazioni previste dalle normative di settore</li> <li>• Spese per procedure di gara ed altre spese</li> </ul>
Azione 2.4.5 – Promuovere strutture	Intervento 2.4.5.1 - Promuovere strutture in grado di assicurare il coordinamento degli	Comuni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per lavori e servizi</li> <li>• Spese per forniture</li> </ul>

<b>Azione</b>	<b>Scheda MAPO</b>	<b>Beneficiario</b>	<b>Spesa ammissibile</b>
in grado di assicurare il coordinamento degli interventi in caso di calamità naturale e fornire alla popolazione ogni forma di prima assistenza	interventi in caso di calamità naturale e fornire alla popolazione ogni forma di prima assistenza		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese tecniche</li> </ul>
Azione 2.5.1 – Miglioramento delle reti idriche al fine di ridurre le perdite	Intervento 2.5.1.1 - Miglioramento delle reti idriche al fine di ridurre le perdite	Enti di Governo degli Ambiti Territoriali Ottimali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per lavori e servizi</li> <li>• Spese per forniture</li> <li>• Spese tecniche</li> </ul>
Azione 2.5.2 – Innalzare la qualità delle acque interne e marine attraverso il miglioramento della gestione delle acque reflue	Intervento 2.5.2.1 - Innalzare la qualità delle acque interne e marine attraverso il miglioramento della gestione delle acque reflue	Enti di Governo degli Ambiti Territoriali Ottimali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per lavori e servizi</li> <li>• Spese per forniture</li> <li>• Spese tecniche</li> </ul>
Azione 2.7.1 – Sviluppo delle infrastrutture verdi in ambito non urbano	Intervento 2.7.1.1 – Interventi orizzontali, di mantenimento e ripristino di specie e habitat nei siti Natura 2000 e misure relative all'infrastruttura verde	Soggetti gestori dei siti Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese di progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza</li> <li>• Spese per opere di sistemazione idraulica, di versante e di ingegneria naturalistica</li> <li>• Spese per opere di manutenzione straordinaria e ripristino delle funzioni ecologiche</li> <li>• Spese per interventi sulle specie aliene invasive e sulle specie critiche</li> <li>• Spese per opere di restauro e manutenzione straordinaria</li> <li>• Spese per acquisizione servizi</li> </ul>
Azione 2.7.2 – Sviluppo delle connessioni ecologiche in ambito urbano	Intervento 2.7.2.1 - Realizzazione di progetti di infrastrutture verdi urbani e periurbani	Enti e Amministrazioni pubbliche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavori, forniture e servizi</li> <li>• Indennità e contributi</li> <li>• Spese generali</li> </ul>
Azione 2.7.3 – Potenziamento dei centri di educazione ambientale (CEA)	Intervento 2.7.3.1 - Potenziamento dei centri di educazione ambientale (CEA)	Soggetti pubblici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per acquisizione servizi</li> <li>• Spese di progettazione, direzione lavori e coordinamento sicurezza</li> <li>• Spese per lavori e forniture</li> </ul>

Azione	Scheda MAPO	Beneficiario	Spesa ammissibile
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per permessi, concessioni, autorizzazioni e altre spese generali</li> </ul>
<p>Azione 2.7.4 – Aumentare l'efficacia delle politiche di protezione ambientale attraverso il miglioramento del quadro conoscitivo ambientale</p>	<p>Intervento 2.7.4.1 - Miglioramento dell'efficacia delle politiche ambientali attraverso l'implementazione di nuovi sistemi di monitoraggio ambientale e l'interoperabilità di dati e informazioni ambientali</p>	<p>ARPAM</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisto di mezzi, strumenti e reti per rilevazioni, misurazioni e monitoraggi ambientali</li> <li>• Acquisto di strumenti di laboratorio</li> <li>• Spese tecniche di progettazione</li> <li>• Acquisti di attrezzature e dotazioni tecnologiche e informatiche</li> <li>• Acquisti di software e servizi di assistenza</li> </ul>

## 2.1 MODALITÀ DI VERIFICA

Dall'analisi preliminare della tipologia di spese ammissibili, viene ritenuto possibile l'interazione degli interventi previsti nell'Asse 2 con i seguenti obiettivi ambientali:

- 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.

Potrebbe verificarsi un'interferenza tra la componente la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi e interventi che implicano consumo di suolo (difesa della costa, ristrutturazione edifici o infrastrutture verdi).

Nella verifica dell'adempimento degli interventi MAPO al principio DNSH, si è adottato un approccio semplificato. L'approccio semplificato si fonda in particolare sulle seguenti considerazioni:

- molti degli interventi programmati hanno almeno un obiettivo comune con la strategia regionale per lo sviluppo sostenibile, e contribuiscono positivamente al conseguimento dei target di sostenibilità regionale;
- l'analisi preliminare condotta in fase di VAS a livello di obiettivo specifico non individua effetti significativi sull'ambiente dall'attuazione del Programma, questo nel caso di implementazione di misure di attenuazione adeguate e in particolare l'applicazione di criteri di eco-compatibilità definiti nel capitolo 7 del [Rapporto Ambientale](#);
- gli interventi previsti sono sotto la soglia di 10 milioni di euro definita nel quadro del programma InvestEU per l'adozione di verifiche semplificate di sostenibilità<sup>7</sup>;
- una parte delle spese è di natura immateriale (progettazione, monitoraggio, acquisto servizi e forniture) e quindi in interferenza indiretta e di bassa intensità nei confronti delle componenti ambientali;

Prima dell'atto di concessione dei contributi ai beneficiari verrà espressamente richiesto il rispetto della normativa ambientale nazionale e regionale di settore, nonché l'acquisizione di tutti i permessi ambientali prima l'avvio lavori.

Sulla base dei presupposti precedenti, la verifica del rispetto del principio DNSH nell'attuazione del Programma Marche 2021-2027 avverrà, sia in fase ex ante che ex-post seguendo le modalità riportate nei paragrafi seguenti.

### 2.1.1 VERIFICA SEMPLIFICATA

Per tutti gli interventi/progetti, la verifica sotto forma semplificata, si applica ai progetti con le seguenti caratteristiche:

- a) progetti sotto la soglia di 10 milioni di euro e sotto la soglia di 1MW per gli impianti fotovoltaico;
- b) non destinazione dell'edificio/impianto e immobile all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili;

---

<sup>7</sup>[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0713\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0713(02))

c) rispetto della normativa ambientale di riferimento, di cui, in particolare, quella relativa all'acquisto di autorizzazioni e permessi ambientali, Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), Analisi di incidenza richiesta per interventi in area Natura 2000 (DPR 357/97), nulla osta di gestori di aree protette, e conformità ai vincoli urbanistici (per gli immobili e terreni).

Per le spese di seguito elencate si **ritengono assolti a priori** i requisiti DNSH (ex ante e ex post):

- a) Personale;
- b) Spese generali;
- c) Piccole forniture;
- d) Progettazione, spese tecniche, monitoraggio e collaudo;
- e) Acquisto servizi di consulenze per progettazione, monitoraggio e altro supporto specialistico.

## 2.1.2 CRITERI PER LA VERIFICA EX-ANTE E EX-POST

### 2.1.2.1 Verifica ex-ante

Di seguito sono riportati i criteri per la verifica del principio DNSH in fase ex-ante articolati per tipologia di intervento.

- A) Interventi di **EFFICIENZA ENERGETICA E DELLE ENERGIE RINNOVABILI** previsti nelle schede MAPO 2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.2.3, 2.1.3.1, 2.2.1.1, 2.2.1.2 e 2.1.3.1

Tipologia di operazione	Condizioni per le quali si ritiene assolto il rispetto del principio DNSH
Installazione e connessione impianti energie rinnovabili – pannelli solari	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rispetto degli obblighi previsti delle norme per l'installazione, la connessione e la gestione delle apparecchiature elettriche dal <i>Comitato Elettrotecnico Italiano</i> (CEI<sup>8</sup>) (per i dettagli si veda allegato D);</li> <li>- Verifica dell'adattamento dell'impianto ai cambiamenti climatici (compilare scheda riportata nell'allegato B). In particolare, si chiede rispetto delle previsioni guida per l'installazione degli impianti Fotovoltaici del Dipartimento Vigili del Fuoco, del soccorso Pubblico e della Difesa Civile<sup>9</sup>;</li> <li>- Per la realizzazione dei progetti devono essere seguite, come previsto dalla normativa sui Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE), le Istruzioni operative per la gestione e lo smaltimento dei pannelli fotovoltaici<sup>10</sup>;</li> <li>- In riferimento all'inquinamento, i pannelli fotovoltaici ammessi a finanziamento devono avere la Marcatura CE o rispondere alle caratteristiche richieste dal GSE<sup>11</sup>. In particolare, la marcatura CE dovrà includere la conformità alla Direttiva 2011/65/UE relativa all'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche e elettroniche<sup>12</sup></li> </ul>
Efficientamento energetico processi,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impresa che realizza i lavori è in possesso di un sistema di gestione ambientale (EMAS o ISO 14001) o utilizza protocolli di sostenibilità ambientale per il loro intervento (riconosciuti);</li> </ul>

<sup>8</sup> <https://www.ceinorme.it/>

<sup>9</sup> <https://www.vigilfuoco.it/asp/page.aspx?ldPage=10256>

<sup>10</sup> Per la realizzazione dei progetti devono essere seguite, come previsto dalla normativa sui RAEE, le Istruzioni operative per la gestione e lo smaltimento dei pannelli fotovoltaici (ai sensi dell'art.40 del D.lgs. 49/2014 e dell'art.1 del D.lgs. 118/2020). Si veda <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/75158-9343.pdf>; <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/09/12/20G00136/sg>; <https://www.gse.it>; <https://www.registroaee.it/>

<sup>11</sup> Certificazioni componenti - <https://gse.it/>

<sup>12</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32011L0065>

impianti produttivi e rinnovazione energetica palazzi ed immobili	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervento in conformità con i Criteri Ambientali Minimi per un'edilizia sostenibile;</li> <li>- Redazione dello specifico Piano ambientale di cantierizzazione (PAC), o strumento equivalente, per la gestione ambientale del cantiere qualora previsto dalle normative regionali o nazionali;</li> <li>- Verifica dell'adattamento dell'impianto – immobile - ai cambiamenti climatici (compilare scheda riportata nell'allegato B);</li> <li>- Dimostrazione che almeno il 70% (in termini di peso) dei rifiuti non pericolosi prodotti in cantiere e provenienti da processi di demolizione e costruzione, sia destinato al riutilizzo, al riciclaggio e ad altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione;</li> <li>- Per i materiali in ingresso non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze pericolose presenti nell' "Authorization List" facente parte del regolamento REACH<sup>13</sup>. Dovranno inoltre essere fornite le Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate;</li> <li>- In caso di costruzioni in legno, l'80% del legno utilizzato dovrà essere certificato FSC/PEFC o possedere altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditazione<sup>14</sup></li> </ul>
Interventi di efficientamento energetico degli impianti di illuminazione pubblica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impresa che realizza i lavori è in possesso di un sistema di gestione ambientale (EMAS o ISO 14001) o utilizza protocolli di sostenibilità ambientale per il loro intervento (riconosciuti);</li> <li>- Verifica dell'adattamento dell'impianto ai cambiamenti climatici (compilare scheda riportata nell'allegato B);</li> <li>- Rispetto dei criteri obbligatori, ossia le specifiche tecniche e le clausole contrattuali, definite dai Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica<sup>15</sup></li> </ul>

B) Interventi di **MITIGAZIONE/ATTENUAZIONE DEI RISCHI SISMICI, NATURALI E CLIMATICI** previsti nelle schede MAPO 2.4.1.1, 2.4.2.1, 2.4.3.1, 2.4.4.1, 2.4.4.2, 2.4.4.3 e 2.4.5.1.

<b>Tipologia di operazione</b>	<b>Condizioni per le quali si ritiene assolto il rispetto del principio DNSH</b>
Interventi su bacini fluviali e difesa costiera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impresa che realizza i lavori è in possesso di un sistema di gestione ambientale (es. EMAS o ISO 14001) o utilizza protocolli di sostenibilità ambientale per l'intervento (riconosciuti);</li> <li>- Intervento in conformità con i Criteri Ambientali Minimi, ove pertinente;</li> <li>- Verifica dell'adattamento dell'intervento ai cambiamenti climatici (compilare scheda riportata nell'allegato B);</li> <li>- In fase di cantiere: -               <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Redazione dello specifico <i>Piano ambientale di cantierizzazione</i> (PAC), o strumento equivalente, per la gestione ambientale del cantiere qualora previsto dalle normative regionali o nazionali;</li> <li>b. Impiego di mezzi con caratteristiche alte di efficienza energetica/ambientale;</li> </ul> </li> </ul>

<sup>13</sup> [http://www.chemsafetypro.com/Topics/EU/REACH\\_annex\\_xiv\\_REACH\\_authorization\\_list.html](http://www.chemsafetypro.com/Topics/EU/REACH_annex_xiv_REACH_authorization_list.html)

<sup>14</sup> Per lo standard FSC, si veda : <https://it.fsc.org/it-it>

<sup>15</sup> secondo il decreto del 27 settembre 2017 del Ministero per la Transizione Ecologica ex Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimostrazione che almeno il 70% (in termini di peso) dei rifiuti non pericolosi prodotti in cantiere (provenienti da lavori di sbancamento o demolizione), sia destinato al riutilizzo, al riciclaggio e ad altri tipi di recupero di materiale;</li> <li>- Prima dell'avvio dei lavori, presentazione di permessi e autorizzazioni ai sensi della normativa in vigore per interventi localizzati in (o nelle vicinanze di) aree Natura 2000, aree protette o aree di interesse faunistico e floristico;</li> <li>- Per progetti infrastrutturali, verifica dell'interferenza del progetto con la componente biodiversità – consumo di suolo (compilare scheda allegato C)</li> </ul>
Messa in sicurezza edifici	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impresa che realizza i lavori è in possesso di un sistema di gestione ambientale (EMAS o ISO 14001) o utilizza protocolli di sostenibilità ambientale riconosciuti per l'intervento;</li> <li>- Rispetto da parte dell'intervento dei requisiti della normativa vigente in materia di efficienza energetica degli edifici;</li> <li>- Intervento in conformità con i Criteri Ambientali Minimi per un'edilizia sostenibile, ove pertinente;</li> <li>- Verifica dell'adattamento dell'edificio ai cambiamenti climatici (compilare scheda riportata nell'allegato B);</li> <li>- Dimostrazione che almeno il 70% (in termini di peso) dei rifiuti non pericolosi prodotti in cantiere e provenienti da processi di demolizione e costruzione, sia destinato al riutilizzo, al riciclaggio e ad altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione;</li> <li>- Per i materiali in ingresso non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze pericolose presenti nell' "Authorization List" facente parte del regolamento REACH<sup>16</sup>. Dovranno inoltre essere fornite le Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate;</li> <li>- In caso di costruzioni in legno, l'80% del legno utilizzato dovrà essere certificato FSC/PEFC o possedere altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditazione<sup>17</sup></li> </ul>

C) Interventi rivolti alla **RETE IDRICA E QUALITÀ DELLE ACQUE** previsti nelle schede MAPO 2.5.1.1 e 2.5.2.1.

Tipologia di operazione	Condizioni per le quali si ritiene assolto il rispetto del principio DNSH
Rete fognaria e reti idriche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impresa che realizza i lavori è in possesso di un sistema di gestione ambientale (EMAS o ISO 14001) o utilizza protocolli di sostenibilità ambientale riconosciuti per il loro intervento;</li> <li>- Intervento in conformità con i Criteri Ambientali Minimi, ove pertinente;</li> <li>- Verifica dell'adattamento dell'impianto ai cambiamenti climatici (compilare scheda riportata nell'allegato B);</li> <li>- In fase di cantiere: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Redazione dello specifico Piano ambientale di cantierizzazione (PAC), o strumento simile, per la gestione ambientale del cantiere qualora previsto dalle normative regionali o nazionali;</li> <li>b. Impiego di mezzi con caratteristiche alte di efficienza energetica/ambientale;</li> <li>c. Dimostrazione che almeno il 70% (in termini di peso) dei rifiuti non pericolosi prodotti in cantiere (provenienti da lavori di sbancamento o demolizione), sia destinato al riutilizzo, al riciclaggio e ad altri tipi di recupero di materiale;</li> </ul> </li> </ul>

<sup>16</sup> [http://www.chemsafetypro.com/Topics/EU/REACH\\_annex\\_xiv\\_REACH\\_authorization\\_list.html](http://www.chemsafetypro.com/Topics/EU/REACH_annex_xiv_REACH_authorization_list.html)

<sup>17</sup> Per lo standard FSC, si veda: <https://it.fsc.org/it-it>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prima avvio dei lavori, presentazione di permessi e autorizzazioni a senso della normativa in vigore per interventi localizzati in (o nelle vicinanze di) aree Natura 2000, aree protette o aree di interesse faunistico e floristico.</li> <li>- Per progetti infrastrutturali verifica dell'interferenza con la componente biodiversità – consumo di suolo (compilare scheda allegato C)</li> </ul>
Controllo e monitoraggio perdite	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impresa che realizza i lavori è in possesso di un sistema di gestione ambientale (EMAS o ISO 14001) o utilizza protocolli di sostenibilità ambientale riconosciuti per il loro intervento;</li> <li>- Per gli acquisti di attrezzature e apparecchi elettrici e elettronici riportarsi alla sezione IV.B della linea guida asse 1.</li> </ul>

D) Interventi per le **INFRASTRUTTURE VERDI E BIODIVERSITÀ** riportati nelle schede MAPO 2.7.1.1, 2.7.2.1, 2.7.3.1 e 2.7.4.1

Tipologia di operazione	Condizioni per le quali si ritiene assolto il rispetto del principio DNSH
Interventi nella Rete Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impresa che realizza i lavori è in possesso di un sistema di gestione ambientale (EMAS o ISO 14001) o utilizza protocolli di sostenibilità ambientale riconosciuti per l'intervento;</li> <li>- Intervento in conformità con <i>i Criteri Ambientali Minimi</i> di settore, ove pertinente;</li> <li>- Verifica dell'adattamento dell'intervento ai cambiamenti climatici (compilare scheda riportata nell'allegato B);</li> <li>- Prima dell'avvio dei lavori, presentazione di permessi e autorizzazioni ai sensi della normativa vigente riguardanti le aree Natura 2000 (Direttive Habitat e Uccelli), aree protette o aree di interesse faunistico e floristico (definite secondo le leggi nazionale e regionale);</li> <li>- Per progetti infrastrutturali verifica dell'interferenza con la componente biodiversità (compilare scheda allegato C)</li> </ul>
Infrastrutture verdi in ambito urbano e centri educazione ambientale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impresa che realizza i lavori è in possesso di un sistema di gestione ambientale (e.g. EMAS o ISO 14001) o utilizza protocolli di sostenibilità ambientale per l'intervento (riconosciuti);</li> <li>- Intervento in conformità con <i>i Criteri Ambientali Minimi</i> di settore, ove pertinente;</li> <li>- Rispetto da parte dell'intervento dei requisiti della normativa vigente in materia di efficienza energetica degli edifici;</li> <li>- Verifica dell'adattamento del progetto ai cambiamenti climatici (compilare scheda allegato B);</li> <li>- In fase di cantiere: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ redazione dello specifico <i>Piano ambientale di cantierizzazione</i> (PAC), o documento simile, per la gestione ambientale del cantiere qualora previsto dalle normative regionali o nazionali;</li> <li>✓ impiego di mezzi con caratteristiche alte di efficienza energetica/ambientale;</li> <li>✓ dimostrazione che almeno il 70% (in termini di peso) dei rifiuti non pericolosi prodotti in cantiere (provenienti da lavori di sbancamento o demolizione), sia destinato al riutilizzo, al riciclaggio e ad altri tipi di recupero di materiale;</li> </ul> </li> <li>- Adozione di apparecchiature per l'erogazione dell'acqua che garantiscono il risparmio idrico e l'uso sostenibile delle acque (si veda allegato E);</li> <li>- Per i materiali in ingresso non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze pericolose presenti nell' "Authorization List" facente parte del regolamento REACH<sup>18</sup>. Dovranno inoltre essere fornite le Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate;</li> </ul>

<sup>18</sup> [http://www.chemsafetypro.com/Topics/EU/REACH\\_annex\\_xiv\\_REACH\\_authorization\\_list.html](http://www.chemsafetypro.com/Topics/EU/REACH_annex_xiv_REACH_authorization_list.html)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In caso di costruzioni in legno, l'80% del legno utilizzato dovrà essere certificato FSC/PEFC o possedere altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditazione;</li> <li>- Per progetti infrastrutturali verifica dell'interferenza con la componente biodiversità – consumo di suolo (compilare scheda allegato C)</li> </ul>
Monitoraggio ambientale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impresa che realizza i lavori è in possesso di un sistema di gestione ambientale (EMAS o ISO 14001) o utilizza protocolli di sostenibilità ambientale riconosciuti per il loro intervento;</li> <li>- Per gli acquisti di attrezzature e apparecchi elettrici e elettronici vedere quanto riportato al paragrafo 1.1.2.1</li> </ul>

## E) INTERVENTI PER CUI NON FOSSE POSSIBILE PRODURRE/ACQUISIRE LA DOCUMENTAZIONE

In fase di richiesta del contributo verrà richiesto, sotto forma di auto-dichiarazione - di compilare *al soggetto proponente, ove pertinente* la seguente tabella.

Tabella 3 – Verifica ex ante conformità ai principi DNSH per costi dove non è possibile produrre la documentazione

Conformità al principio DNSH		
Componente ambientale	Dichiarazione (ove pertinente)	Specificare
Mitigazione emissioni GES	Consumi annui stimati di energia primaria sostenuti per effetto del progetto finanziato	Da fonte fossili o rinnovabili
Adattamento rischi climatici	Tipologia di rischi e misure di adattamento previste	Compilare scheda allegato A3.
Qualità delle acque	Variazione attesa del consumo annuo d'acqua per effetto del progetto finanziato	-
Rifiuti	Variazione attesa della produzione annua di rifiuti per effetto del progetto finanziato	Stima per quantitativo e destinazione finale (riciclaggio, recupero e/o smaltimento)
Emissioni nell'aria/acqua/soilo	Variazione annua attesa delle singole emissioni acqua/aria/soilo per effetto del progetto finanziato	Stima per tipologia di emissioni
Consumo suolo	Variazione consumo suolo per effetto del progetto finanziato	Compilare scheda allegato A4.

### 2.1.2.2 Verifica ex -post

Di seguito sono riportate le modalità per la verifica del principio DNSH in fase ex-post da effettuarsi in fase di richiesta di erogazione della tranche a saldo articolati per tipologia di intervento.

A) Interventi di **EFFICIENZA ENERGETICA E DELLE ENERGIE RINNOVABILI** previsti nelle schede MAPO 2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.2.3, 2.1.3.1, 2.2.1.1, 2.2.1.2 e 2.1.3.1

Tipologia di operazione	Verifica del rispetto del principio DNSH
Installazione e connessione impianti energie rinnovabili pannelli solari	Presentazione della documentazione dichiarata e non prodotta in fase ex-ante e/o ogni eventuale documento integrativo.

	In particolare, sarà richiesto una dichiarazione di conformità, a norma di legge, dell'intero impianto rilasciata dall'installatore, nonché, ove pertinente, l'acquisto della documentazione relativa alla normativa <i>prevenzione incendi</i> <sup>19</sup>
Efficientamento energetico processi, impianti produttivi e rinnovazione energetica palazzi ed immobili	Presentazione della documentazione dichiarata e non prodotta in fase ex-ante e/o ogni eventuale documento integrativo.
Interventi di efficientamento energetico degli impianti di illuminazione pubblica	Presentazione della documentazione dichiarata e non prodotta in fase ex-ante e/o ogni eventuale documento integrativo.

B) Interventi di **MITIGAZIONE/ATTENUAZIONE DEI RISCHI SISMICI, NATURALI E CLIMATICI** previsti nelle schede MAPO 2.4.1.1, 2.4.2.1, 2.4.3.1, 2.4.4.1, 2.4.4.2, 2.4.4.3 e 2.4.5.1.

Tipologia di operazione	Condizioni per le quali si ritiene assolto il rispetto del principio DNSH
Interventi su bacini fluviali e difesa costiera	Presentazione della documentazione dichiarata e non prodotta in fase ex-ante e/o ogni eventuale documento integrativo.
Messa in sicurezza edifici	Presentazione della documentazione dichiarata e non prodotta in fase ex-ante e/o ogni eventuale documento integrativo.

C) Interventi rivolti alla **RETE IDRICA E QUALITÀ DELLE ACQUE** previsti nelle schede MAPO 2.5.1.1 e 2.5.2.1.

Presentazione della documentazione dichiarata e non prodotta in fase ex-ante e/o ogni eventuale documento integrativo.

Tipologia di operazione	Condizioni per le quali si ritiene assolto il rispetto del principio DNSH
Rete fognaria e reti idriche	Presentazione della documentazione dichiarata e non prodotta in fase ex-ante e/o ogni eventuale documento integrativo.
Controllo e monitoraggio perdite	Presentazione della documentazione dichiarata e non prodotta in fase ex-ante e/o ogni eventuale documento integrativo.

D) Interventi per le **INFRASTRUTTURE VERDI E BIODIVERSITÀ** riportati nelle schede MAPO 2.7.1.1, 2.7.2.1, 2.7.3.1 e 2.7.4.1

Tipologia di intervento	Verifica ex -post
Interventi nella Rete Natura 2000	Presentazione della documentazione dichiarata e non prodotta in fase ex-ante e/o ogni eventuale documento integrativo.
Infrastrutture verdi in ambito urbano e centri educazione ambientale	Presentazione della documentazione dichiarata e non prodotta in fase ex-ante e/o ogni eventuale documento integrativo.

<sup>19</sup> In particolare, per gli impianti di potenza superiore a 20 kW: documentazione prevista dalla Lettera Circolare M.I. Prot. n. P515/4101 sotto 72/E.6 del 24 aprile 2008 e successive modifiche ed integrazioni relativa all'Aggiornamento della modulistica di prevenzione incendi da allegare alla domanda di sopralluogo ai fini del rilascio del CPI

Monitoraggio ambientale	Presentazione della documentazione dichiarata e non prodotta in fase ex-ante e/o ogni eventuale documento integrativo.
-------------------------	--

**E) INTERVENTI PER CUI NON FOSSE POSSIBILE PRODURRE/ACQUISIRE LA DOCUMENTAZIONE**

In fase di richiesta di erogazione della tranche a saldo dell'intervento finanziato verrà richiesto la conferma delle stime indicate nella tabella 3, utilizzando, ove pertinente, gli indicatori VAS e relativa metodologia di calcolo illustrate nelle *'metodologiche per gli indicatori VAS di cui all'allegato 5 della strategia di sviluppo sostenibile'*<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Decreto del dirigente del settore valutazioni e autorizzazioni ambientali n° 115 del 16 maggio 2023.

### **3 ASSE 3**

Gli interventi previsti dal MAPO relativi all'asse 3 sono riportati nello schema seguente, insieme alle loro tipologie di spesa. Questi interventi perseguono l'obiettivo di sviluppo della mobilità urbana sostenibile. I beneficiari sono principalmente enti pubblici, locali e regionali e aziende di trasporto.

<b>Azione</b>	<b>Scheda mappa</b>	<b>Beneficiario</b>	<b>Spesa ammissibile</b>
Azione 2.8.1 – Promozione del rinnovo del parco mezzi del TPL di linea su gomma	Intervento 2.8.1.1 - Contributi per il rinnovo parco mezzi del Trasporto Pubblico Locale di linea su gomma (o automobilistico)	Aziende esercenti servizio di TPL Enti locali esercenti servizio di TPL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per acquisto mezzi e accessori</li> <li>• Spese generali</li> <li>• Iva ammissibile</li> </ul>
Azione 2.8.2 – Promuovere un sistema di trasporto pubblico rapido leggero	Intervento 2.8.2.1 – Contributi per lo sviluppo di sistemi di trasporto pubblico rapido leggero - BRT light	Aziende esercenti servizio di TPL Enti Locali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per acquisto mezzi e accessori</li> <li>• Spese generali</li> <li>• Spese tecniche</li> <li>• Lavori, impianti e forniture</li> <li>• Spese per espropri ed acquisizione di aree</li> <li>• Iva ammissibile</li> </ul>
Azione 2.8.3 – Realizzazione di infrastrutture e nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva	Intervento 2.8.3.1 – Contributi per la realizzazione di infrastrutture e nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva	Enti locali RFI Aziende esercenti servizio di TPL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese tecniche</li> <li>• Lavori, impianti e forniture</li> <li>• Spese per espropri ed acquisizione di aree</li> <li>• Iva ammissibile</li> </ul>
Azione 2.8.4 – Sviluppo delle infrastrutture necessarie all'utilizzo del mezzo a basso impatto ambientale	Intervento 2.8.4.1 - Sviluppo delle infrastrutture necessarie all'utilizzo del mezzo a basso impatto ambientale per la mobilità elettrica	Enti pubblici Aziende esercenti servizio di TPL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese tecniche</li> <li>• Lavori, impianti e forniture</li> <li>• Spese per espropri ed acquisizione di aree</li> <li>• Spese generali (ad esempio fidejussioni)</li> <li>• Iva ammissibile</li> </ul>
	Intervento 2.8.4.2 - Interventi di implementazione delle infrastrutture ciclabili	Regione Marche Enti locali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese tecniche</li> <li>• Lavori, servizi e forniture</li> <li>• Spese per espropri ed acquisizione di aree</li> <li>• Iva ammissibile</li> </ul>
Azione 2.8.5 – Sviluppo di un sistema informativo a supporto della programmazione e gestione del TPL e della mobilità nel territorio regionale	Intervento 2.8.5.1 - Contributi per lo sviluppo di un sistema informativo a supporto della programmazione e gestione del TPL e della mobilità nel territorio regionale	Enti locali Trenitalia Aziende esercenti servizio di TPL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese tecniche</li> <li>• Lavori, impianti e forniture</li> <li>• Spese generali</li> <li>• Iva ammissibile</li> </ul>

### 3.1 Modalità verifica

Dall'analisi preliminare della tipologia di spese ammissibili, viene ritenuta possibile l'interazione degli interventi MAPO Asse 3 con i seguenti obiettivi ambientali:

1. la mitigazione dei cambiamenti climatici;
2. l'adattamento ai cambiamenti climatici;
3. l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine;
4. la transizione verso un'economia circolare;
5. la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento;

Potrebbe verificarsi un'interferenza con l'obiettivo la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi e interventi che implicano consumo di suolo.

Nella verifica dell'adempimento relativi al rispetto del principio DNSH per gli interventi previsti nel MAPO in questo Asse si è adottato un approccio semplificato. L'approccio semplificato si fonda in particolare sulle considerazioni seguenti:

- molti degli interventi programmati hanno almeno un obiettivo comune con la strategia regionale per lo sviluppo sostenibile, e contribuiscono positivamente al conseguimento dei target di sostenibilità regionale;
- l'analisi preliminare condotta in fase di VAS a livello di obiettivo specifico non individua effetti significativi sull'ambiente dall'attuazione del Programma, questo nel caso di implementazione di misure di attenuazione adeguate e in particolare l'applicazione di criteri di eco-compatibilità definiti nel capitolo 7 del [Rapporto Ambientale](#);
- gli interventi previsti sono sotto la soglia di 10 milioni di euro definita nel quadro del programma InvestEU per l'adozione di verifiche semplificate di sostenibilità<sup>21</sup>;
- una parte delle spese è di natura immateriale, - di progettazione, tecniche, monitoraggio, acquisto servizi e forniture - in interferenza indiretta e di bassa intensità nei confronti delle componenti ambientali;
- nelle convenzioni firmate con i beneficiari verrà espressamente richiesto il rispetto della normativa ambientale nazionale e regionale di settore, nonché l'acquisizione di tutti i permessi ambientali prima dell'avvio lavori.

#### 3.1.1 Verifica semplificata

Per tutti gli interventi/progetti, la verifica sotto forma semplificata, si applica ai progetti con le seguenti caratteristiche:

- progetti sotto la soglia di 10 milioni di euro;
- rispetto della normativa ambientale di riferimento, di cui, in particolare, quella relativa all'acquisto di autorizzazioni e permessi ambientali, Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), Analisi di incidenza richiesta per interventi in area Natura 2000 (DPR 357/97), nulla osta di gestori di aree protette, e conformità ai vincoli urbanistici (per gli immobili e terreni).

Per le spese immateriali di seguito elencate si **ritengono assolti a priori** i requisiti DNSH sia in fase ex ante che ex post:

- Personale;
- Spese generali;
- Piccole forniture;
- Progettazione, spese tecniche, monitoraggio e collaudo;

<sup>21</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0713\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0713(02))

- Acquisto servizi di consulenze per progettazione, monitoraggio e altro supporto specialistico.

### 3.1.2 CRITERI PER LA VERIFICA EX-ANTE E EX-POST

#### 3.1.2.1 Verifica ex-ante

Di seguito i criteri per la verifica del principio DNSH in fase di ammissione dell'operazione (ex-ante) suddivisa per tipologia di intervento.

A) Interventi nel **SETTORE DELLA MOBILITÀ URBANA** previsti nelle schede MAPO 2.8.1.1 e 2.8.2.1

I criteri da rispettare per assolvere ai requisiti DNSH sono:

- conformità ai criteri stabiliti per gli appalti pubblici verdi in materia di trasporto pubblico<sup>22</sup>. In particolare, garanzia dell'efficienza energetica veicoli acquistati e relative emissioni di carbonio e sostanze inquinanti: riferimento alla migliore categoria emissiva per tipologia di veicolo secondo le direttive UE anti-inquinamento)<sup>23</sup>;
- verifica dell'adattamento dell'intervento ai cambiamenti climatici (compilare scheda allegato B);
- fornitura di elementi informativi sulle modalità di gestione dei rifiuti, secondo la gerarchia dei rifiuti, sia nella fase di utilizzo che nel fine vita della flotta di mezzi pubblici utilizzati;
- per lavori su impianti e infrastruttura di trasporto va garantito che l'impresa è dotata di una certificazione ambientale (ISO, EMAS) e/o che assicura la realizzazione dei lavori secondo regole di sostenibilità ambientale di settore.

B) Interventi nel settore delle **INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO** riportati nelle schede MAPO 2.8.3.1, 2.8.4.1 e 2.8.4.2.

Il principio DNSH è assolto a condizione che:

- l'impresa che realizza i lavori è in possesso di un sistema di gestione ambientale (EMAS o ISO 14001) o utilizza protocolli di sostenibilità ambientale per l'intervento (riconosciuti dal settore);
- sono rispettati i criteri relativi agli appalti pubblici verdi stabiliti attraverso i *Criteri Ambientali Minimi* (CAM), ove pertinenti;
- sia verificato, se pertinente, l'adattamento dell'infrastruttura ai cambiamenti climatici (compilare scheda in allegato C);
- in fase di cantiere sia:
  - redatto lo specifico *Piano ambientale di cantierizzazione* (PAC), o documento simile, per la gestione ambientale del cantiere qualora previsto dalle normative regionali o nazionali;

<sup>22</sup> In particolare, in riferimento al Decreto ministeriale del 17 giugno 2021: [https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/2021/2021-07-02\\_decr\\_cam\\_veicoli.pdf](https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/2021/2021-07-02_decr_cam_veicoli.pdf)

<sup>23</sup> In particolare, il Regolamento 2019/1242 sulle emissioni di CO2 dei veicoli pesanti: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019R1242&from=EN>

- dimostrato che almeno il 70% (in termini di peso) dei rifiuti non pericolosi prodotti in cantiere (provenienti da lavori di sbancamento o demolizione), sia destinato al riutilizzo, al riciclaggio e ad altri tipi di recupero di materiale;
- per i materiali in ingresso non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze pericolose presenti nell' "Authorization List" facente parte del regolamento REACH<sup>24</sup>. Dovranno inoltre essere fornite le Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate;
- i permessi e autorizzazioni per uso di terreni prima dell'avvio dei lavori, in particolare in riferimento ai siti della rete Natura 2000, aree protette e parchi nazionali o regionali siano stati rilasciati;
- per i progetti infrastrutturali si sia verificata l'interferenza con la componente biodiversità (compilare scheda allegato C)

Per gli acquisti di attrezzature e apparecchi elettrici e elettronici si rimanda a quanto riportato al paragrafo 1.1.2.1.

C) Interventi relativi ai **sistemi informativi** riportati nella scheda MAPO 2.8.5.1.

Condizioni per gli acquisti di attrezzature e apparecchi elettrici ed elettronici si rimanda a quanto riportato nel paragrafo 1.1.2.1.

D) Interventi **per cui non fosse possibile produrre/acquisire la documentazione**

In fase di richiesta del contributo verrà richiesto – sotto forma di auto-dichiarazione - di compilare la seguente tabella.

*Tabella 4 – Verifica ex ante conformità ai principi DNSH (da compilare dal soggetto proponente ove pertinente)*

<b>Conformità al principio DNSH</b>		
<i>Componente ambientale</i>	<i>Dichiarazione (ove pertinente)</i>	<i>Specificare</i>
Mitigazione emissioni GES	Consumi annui stimati di energia primaria sostenuti per effetto del progetto finanziato	Da fonte fossili o rinnovabili
Adattamento rischi climatici	Tipologia di rischi e misure di adattamento previste	Compilare scheda allegato A1
Qualità delle acque	Variazione attesa del consumo annuo d'acqua per effetto del progetto finanziato	-
Rifiuti	Variazione attesa della produzione annua di rifiuti per effetto del progetto finanziato	Stima per quantitativo e destinazione finale (riciclaggio, recupero e/o smaltimento)
Emissioni nell'aria/acqua/suolo	Variazione annua attesa delle singole emissioni acqua/aria/suolo per effetto del progetto finanziato	Stima per tipologia di emissioni
Consumo suolo	Variazione consumo suolo per effetto del progetto finanziato	Compilare scheda allegato A2

<sup>24</sup> [http://www.chemsafetypro.com/Topics/EU/REACH\\_annex\\_xiv\\_REACH\\_authorization\\_list.html](http://www.chemsafetypro.com/Topics/EU/REACH_annex_xiv_REACH_authorization_list.html)

### 3.1.2.2 Verifica ex-post

Di seguito i criteri per la verifica del principio DNSH ex-post in fase suddivisa per tipologia di intervento.

A) Interventi nel **Settore della mobilità urbana** previsti nelle schede MAPO 2.8.1.1 e 2.8.2.1

Presentazione della documentazione dichiarata e non prodotta in fase ex-ante e/o ogni eventuale documento integrativo.

B) Interventi nel **settore delle infrastrutture di trasporto** riportati nelle schede MAPO: 2.8.3.1, 2.8.4.1 e 2.8.4.2.

Presentazione della documentazione dichiarata e non prodotta in fase ex-ante e/o ogni eventuale documento integrativo.

C) Interventi relativi ai **sistemi informativi** riportati nella scheda MAPO 2.8.5.1.

Per gli acquisti di attrezzature e apparecchi elettrici ed elettronici riportarsi al paragrafo 1.1.2.1 punto 2).

Presentazione della documentazione dichiarata e non prodotta in fase ex-ante e/o ogni eventuale documento integrativo.

D) Interventi **per cui non fosse possibile produrre/acquisire la documentazione**

In fase di richiesta di erogazione della tranche a saldo dell'intervento finanziato verrà richiesto la conferma di quanto dichiarato nella tabella 4, utilizzando, ove pertinente, gli indicatori VAS e relativa metodologia di calcolo illustrate nelle *'metodologiche per gli indicatori VAS di cui all'allegato 5 della strategia di sviluppo sostenibile'*<sup>25</sup>.

---

<sup>25</sup> Decreto del dirigente del settore valutazioni e autorizzazioni ambientali n° 115 del 16 maggio 2023.

## 4 ASSE 4

L'obiettivo dell'Asse, da attuarsi all'interno di strategie, è il perseguimento dell'obiettivo di sviluppo sostenibile, attraverso la riqualificazione ambientale e delle infrastrutture verdi, il recupero e l'adeguamento di spazi ed edifici pubblici a fine culturale, turistica e sociale e il rafforzamento delle capacità amministrative. Gli interventi contribuiscono inoltre alla messa in sicurezza da rischi naturali, all'efficienza energetica e le energie rinnovabili, allo sviluppo 'smart' dei borghi in chiave innovativa e sociale.

Gli interventi ricadenti nell'Asse 4 riportati nel MAPO, si veda schema seguente, prevedono principalmente le seguenti tipologie di spese ammissibili<sup>26</sup>:

- lavori, forniture e servizi connessi alla realizzazione degli interventi previsti nella strategia;
- spese tecniche in quanto strettamente necessarie alla realizzazione dell'intervento (progettazione dell'opera, direzione lavori e coordinamento della sicurezza sono ammissibili nella misura massima del 10% dell'importo dei lavori).

Rispetto della normativa ambientale di riferimento, di cui, in particolare, quella relativa all'acquisto di autorizzazioni e permessi ambientali si ricorda, se pertinente, la necessità dell'effettuazione della valutazione d'impatto ambientale (VIA), l'analisi di incidenza nel quadro di interventi in area Natura 2000 (DPR 357/97), l'acquisizione del nulla osta di gestori di aree protette e la conformità ai vincoli urbanistici (per gli immobili e terreni).

Nelle convenzioni firmate con i beneficiari verrà espressamente richiesto il rispetto della normativa ambientale nazionale e regionale di settore, nonché l'acquisizione di tutti i permessi ambientali prima l'avvio lavori.

---

<sup>26</sup>Si ricorda che non possono essere effettuati interventi su edifici/impianti/immobili destinati all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili.

Azione	Intervento scheda MAPO di riferimento
Azione 5.1.1 – ITI Urbani	Riqualificazione ambientale e alla creazione di nuovi spazi verdi al fine di fornire alla cittadinanza parchi urbani attrezzati, orti e parchi agricoli sociali, percorsi verdi, favorendo la più ampia accessibilità attraverso l'eliminazione delle barriere architettoniche
	Riqualificazione delle infrastrutture verdi e blu (incluso anche le aste fluviali), per migliorarne gli standard di fruizione da parte di cittadini e visitatori e per la messa in sicurezza idrogeologica del territorio
	Recupero, alla riqualificazione e adeguamento di spazi e luoghi pubblici con obiettivi di inclusione e promozione sociale, turismo e mobilità sostenibile
	Rigenerazione di spazi e luoghi a fini culturali e creativi anche con dotazioni tecnologiche e infrastrutturali di tipo smart, e di inclusione e di innovazione sociale con il coinvolgimento del partenariato sociale;
	Rifunionalizzazione e riqualificazione, adeguamento tecnico-funzionale di edifici esistenti di proprietà pubblica finalizzati al contrasto del disagio abitativo
	Promozione e valorizzazione in chiave turistica e culturale degli interventi di rigenerazione urbana e riqualificazione ambientale realizzati dalla stessa strategia
Azione 5.1.2 Strategia Nazionale Aree Interne	Messa in sicurezza idrogeologica del territorio
	riqualificazione delle infrastrutture verdi e blu (incluso anche le aste fluviali), per migliorarne gli standard di fruizione da parte di cittadini e visitatori
	Gestione delle fonti rinnovabili e all'autoproduzione e stoccaggio di energia anche con finalità di efficientamento energetico
	Sostegno e alla rigenerazione dei borghi delle aree interne con azioni di riqualificazione, recupero, adeguamento tecnico-funzionale con attrezzature, arredi, beni strumentali Dotazioni tecnologiche, e la contestuale qualificazione e valorizzazione degli spazi pubblici ad essi connessi
	Creazione e riqualificazione in chiave innovativa delle reti e delle dotazioni tecnologiche nei borghi con dotazioni infrastrutturali di tipo smart
	Rifunionalizzazione e riqualificazione di strutture pubbliche per la sperimentazione di azioni di innovazione e inclusione sociale
	Rafforzamento, aggiornamento e sviluppo delle competenze delle pubbliche amministrazioni dell'Area al fine di rafforzare la gestione associata delle funzioni.

## 4.1 MODALITÀ DI VERIFICA

### 4.1.1 VERIFICA SEMPLIFICATA

Per tutti gli interventi, la verifica sotto forma semplificata, si applica alle operazioni con le seguenti caratteristiche:

- A) progetti sotto la soglia di 10 milioni di euro e sotto la soglia di 1MW per gli impianti fotovoltaici;
- B) rispetto della normativa ambientale di riferimento, di cui, in particolare, quella relativa all'acquisto di autorizzazioni e permessi ambientali, Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), Analisi di incidenza richiesta per interventi in area Natura 2000 (DPR 357/97), nulla osta di gestori di aree protette, e conformità ai vincoli urbanistici (per gli immobili e terreni).

Si evidenzia che per le spese di seguito elencate si **ritengono assolti a priori** i requisiti DNSH:

- Personale;
- Spese generali;
- Piccole forniture;
- Progettazione, spese tecniche, monitoraggio e collaudo;
- Acquisto servizi di consulenze per progettazione, monitoraggio e altro supporto specialistico.

### 4.1.2 CRITERI PER LA VERIFICA EX-ANTE E EX-POST

#### 4.1.2.1 VERIFICA EX-ANTE

I costi per gli interventi riportati nelle schede MAPO e ricadenti nell'Asse 4 hanno spese simili a quelle previste per interventi analoghi negli Assi 1, 2 e 3, si riporta nello schema seguente il raccordo tra le operazioni attivabili i riferimenti per ciascun il riferimento da consultare per i criteri da rispettare per assolvere al principio DNSH in fase di ammissione dell'operazione (ex-ante)

Tabella 5: Relazione tra interventi asse 4 e riferimenti agli interventi simili previsti in Asse 2 e 3

Tipologia di intervento	Riferimento agli interventi simili riportati in Asse 1, 2 e 3
Riqualificazione ambientale e alla creazione di nuovi spazi verdi al fine di fornire alla cittadinanza parchi urbani attrezzati, orti e parchi agricoli sociali, percorsi verdi, favorendo la più ampia accessibilità attraverso l'eliminazione delle barriere architettoniche	Vedi voci di costo Asse 1: - paragrafo 1.1.2.1 punto 2 "Strumentazione e apparecchiatura elettrica ed elettronica" Asse 2: - paragrafo 2.1.2.1 lettera D "Infrastrutture verdi e biodiversità" Asse 3: - paragrafo 3.1.2.1 lettera B "Interventi nel settore delle infrastrutture di trasporto"
Riqualificazione delle infrastrutture verdi e blu (incluso anche le aste fluviali), per migliorarne gli standard di fruizione da parte di cittadini e visitatori e per la messa in sicurezza idrogeologica del territorio	Asse 1: - paragrafo 1.1.2.1 punto 2 "Strumentazione e apparecchiatura elettrica ed elettronica" Asse 2: - paragrafo 2.1.2.1 lettera B "Mitigazione/attenuazione dei rischi sismici, naturali e climatici" - paragrafo 2.1.2.1 lettera D "Infrastrutture verdi e biodiversità" Asse 3:

Tipologia di intervento	Riferimento agli interventi simili riportati in Asse 1, 2 e 3
	- paragrafo 3.1.2.1 lettera B “Interventi nel settore delle infrastrutture di trasporto”
Recupero, alla riqualificazione e adeguamento di spazi e luoghi pubblici con obiettivi di inclusione e promozione sociale, turismo e mobilità sostenibile	Asse 1: - paragrafo 1.1.2.1 punto 2 “Strumentazione e apparecchiatura elettrica ed elettronica” Asse 2: - paragrafo 2.1.2.1 lettera B “Mitigazione/attenuazione dei rischi sismici, naturali e climatici” - paragrafo 2.1.2.1 lettera D “Infrastrutture verdi e biodiversità”
Rigenerazione di spazi e luoghi a fini culturali e creativi anche con dotazioni tecnologiche e infrastrutturali di tipo smart, e di inclusione e di innovazione sociale con il coinvolgimento del partenariato sociale;	Asse 1: - paragrafo 1.1.2.1 punto 2 “Strumentazione e apparecchiatura elettrica ed elettronica” Asse 2: - paragrafo 2.1.2.1 lettera B “Mitigazione/attenuazione dei rischi sismici, naturali e climatici” - paragrafo 2.1.2.1 lettera D “Infrastrutture verdi e biodiversità”
Rifunzionalizzazione e riqualificazione, adeguamento tecnico-funzionale di edifici esistenti di proprietà pubblica finalizzati al contrasto del disagio abitativo	Asse 2: - paragrafo 2.1.2.1 lettera A “Interventi nel settore dell’efficienza energetica e delle energie rinnovabili” - paragrafo 2.1.2.1 lettera B “Mitigazione/attenuazione dei rischi sismici, naturali e climatici”
Promozione e valorizzazione in chiave turistica e culturale degli interventi di rigenerazione urbana e riqualificazione ambientale realizzati dalla stessa strategia	Asse 1: - paragrafo 1.1.2.1 punto 2 “Strumentazione e apparecchiatura elettrica ed elettronica” Asse 2: - paragrafo 2.1.2.1 lettera B “Mitigazione/attenuazione dei rischi sismici, naturali e climatici” - paragrafo 2.1.2.1 lettera D “Infrastrutture verdi e biodiversità” Asse 3: - paragrafo 3.1.2.1 lettera B “Interventi nel settore delle infrastrutture di trasporto”
Messa in sicurezza idrogeologica del territorio	Asse 2: - paragrafo 2.1.2.1 lettera B “Mitigazione/attenuazione dei rischi sismici, naturali e climatici” - paragrafo 2.1.2.1 lettera D “Infrastrutture verdi e biodiversità”
Riqualificazione delle infrastrutture verdi e blu (incluso anche le aste fluviali), per migliorarne gli standard di fruizione da parte di cittadini e visitatori	Asse 2: - paragrafo 2.1.2.1 lettera B “Mitigazione/attenuazione dei rischi sismici, naturali e climatici”
Gestione delle fonti rinnovabili e all’autoproduzione e stoccaggio di energia anche con finalità di efficientamento energetico	Asse 2: - paragrafo 2.1.2.1 lettera A “Interventi nel settore dell’efficienza energetica e delle energie rinnovabili”
Sostegno e alla rigenerazione dei borghi delle aree interne con azioni di riqualificazione, recupero, adeguamento tecnico-funzionale con attrezzature, arredi, beni strumentali. Dotazioni tecnologiche, e la contestuale qualificazione e valorizzazione degli spazi pubblici ad essi connessi	Asse 2: - paragrafo 2.1.2.1 lettera A “Interventi nel settore dell’efficienza energetica e delle energie rinnovabili” - paragrafo 2.1.2.1 lettera D “Infrastrutture verdi e biodiversità” Asse 3:

Tipologia di intervento	Riferimento agli interventi simili riportati in Asse 1, 2 e 3
	- paragrafo 3.1.2.1 lettera B “Interventi nel settore delle infrastrutture di trasporto”
Creazione e riqualificazione in chiave innovativa delle reti e delle dotazioni tecnologiche nei borghi con dotazioni infrastrutturali di tipo smart	Asse 1: - paragrafo 1.1.2.1 punto 2 “Strumentazione e apparecchiatura elettrica ed elettronica”
Rifunzionalizzazione e riqualificazione di strutture pubbliche per la sperimentazione di azioni di innovazione e inclusione sociale	Asse 1: - paragrafo 1.1.2.1 punto 2 “Strumentazione e apparecchiatura elettrica ed elettronica” Asse 2: - paragrafo 2.1.2.1 lettera B “Mitigazione/attenuazione dei rischi sismici, naturali e climatici” - paragrafo 2.1.2.1 lettera D “Infrastrutture verdi e biodiversità” Asse 3: - paragrafo 3.1.2.1 lettera B “Interventi nel settore delle infrastrutture di trasporto”
Rafforzamento, aggiornamento e sviluppo delle competenze delle pubbliche amministrazioni dell’Area al fine di rafforzare la gestione associata delle funzioni.	Spese di natura immateriale

#### B. Altre spese non ricadenti nei precedenti

Nel caso di spese specifiche non ricadenti nelle categorie sopra definite, si richiede di fornire informazioni sugli impatti potenziali e misurati degli interventi finanziati. In fase ex ante di richiesta del contributo – in risposta al bando - verrà richiesto di compilare la seguente tabella:

*Tabella 5 – Verifica ex ante conformità ai principi DNSH (da compilare dal soggetto proponente ove necessario)*

Conformità al principio DNSH		
<i>componente ambientale</i>	<i>Dichiarazione</i>	<i>Specifiche</i>
Mitigazione emissioni GES	Consumi annui stimati di energia primaria sostenuti per effetto del progetto finanziato	Da fonte fossili o rinnovabili?
Adattamento rischi climatici	Conformità normativa e pianificazione in materia di rischi naturali e climatici	Per tipologia di rischio <sup>27</sup>
Qualità delle acque	Variazione attesa del consumo annuo d’acqua per effetto del progetto finanziato	-
Rifiuti	Variazione attesa della produzione annua di rifiuti per effetto del progetto finanziato	Per quantitativo e destinazione finale (riciclaggio, recupero e/o smaltimento)
Emissioni nell’aria/acqua/suolo	Variazione annua attesa delle singole emissioni acqua/aria/suolo per effetto del progetto finanziato	-
Consumo suolo	Variazione consumo suolo per effetto del progetto finanziato	Precisare se suolo permeabile / non permeabile

<sup>27</sup> La lista ‘dei pericoli legati al clima’ da tener conto per l’analisi DNSH è fornita nell’allegato A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 della Commissione del 4 giugno 2021.

In verifica ex-post, di richiesta di erogazione della tranche a saldo dell'intervento finanziato verrà richiesto la conferma delle stime relative alle spese elencate alla tabella 3, secondo modalità di cui alla tabella seguente:

Tabella 6 – verifica ex-post conformità stime per altre tipologie spese (da compilare dal beneficiario ove necessario)

<b>Conformità al principio DNSH</b>		
<i>Tipologia</i>	<i>Dichiarazione</i>	<i>Specifica</i>
Mitigazione GES/Consumi energetici	Consumi annui stimati di energia primaria sostenuti per effetto del progetto finanziato	Da fonte fossili o rinnovabili?
	Risparmi annui energia primaria per effetto del progetto finanziato	Da fonte fossili o rinnovabili?
Adattamento rischi climatici	Conformità normativa e pianificazione in materia di rischi naturali e climatici	Per tipologia di rischio <sup>28</sup>
Acqua/Rifiuti/economia circolare	Produzione totale annua di rifiuti avviati a riciclo/recupero per effetto del progetto finanziato	-
	Produzione totale annua di rifiuti avviati a smaltimento finale per effetto del progetto finanziato	Precisare valorizzazione energetica/smaltimento in discarica
	Variazione consumo annuo di acqua per effetto del progetto finanziato	-
Emissioni nell'aria/acqua/suolo	Quantitativo annuo delle singole emissioni acqua/aria/suolo per effetto del progetto finanziato	-
Consumo Suolo	Variazione consumo suolo per effetto del progetto finanziato	Precisare se suolo permeabile / non permeabile

#### 4.1.2.2 VERIFICA EX-POST

##### A. Per le spese materiali in infrastrutture

Le spese materiali e infrastrutturali degli interventi dell'asse 4 sono simili a quelle sostenute per gli assi 2 e 3 del PR FESR 2021-27. La corrispondenza tra intervento asse 4 e riferimenti per la verifica ex ante e ex post del principio DNSH è riportata nella tabella 5. Si rimanda ai paragrafi relativi agli altri assi per le modalità di verifica ex-post.

##### B. Altre spese non ricadenti nei precedenti

<sup>28</sup> La lista 'dei pericoli legati al clima' da tener conto per l'analisi DNSH è fornita nell'allegato A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 della Commissione del 4 giugno 2021.

In verifica ex-post, di richiesta di erogazione della tranche a saldo dell'intervento finanziato verrà richiesto la conferma delle stime relative alle spese elencate alla tabella 6, secondo modalità di cui alla tabella 7 seguente:

Tabella 7 – verifica ex-post conformità stime per altre tipologie spese (da compilare dal beneficiario ove necessario)

<b>Conformità al principio DNSH</b>		
<i>Tipologia</i>	<i>Dichiarazione</i>	<i>Specifica</i>
Mitigazione GES/Consumi energetici	Consumi annui stimati di energia primaria sostenuti per effetto del progetto finanziato	Da fonte fossili o rinnovabili?
	Risparmi annui energia primaria per effetto del progetto finanziato	Da fonte fossili o rinnovabili?
Adattamento rischi climatici	Conformità normativa e pianificazione in materia di rischi naturali e climatici	Per tipologia di rischio <sup>29</sup>
Acqua/Rifiuti/economia circolare	Produzione totale annua di rifiuti avviati a riciclo/recupero per effetto del progetto finanziato	-
	Produzione totale annua di rifiuti avviati a smaltimento finale per effetto del progetto finanziato	Precisare valorizzazione energetica/smaltimento in discarica
	Variazione consumo annuo di acqua per effetto del progetto finanziato	-
Emissioni nell'aria/acqua/suolo	Quantitativo annuo delle singole emissioni acqua/aria/suolo per effetto del progetto finanziato	-
Consumo Suolo	Variazione consumo suolo per effetto del progetto finanziato	Precisare se suolo permeabile / non permeabile

<sup>29</sup> La lista 'dei pericoli legati al clima' da tener conto per l'analisi DNSH è fornita nell'allegato A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 della Commissione del 4 giugno 2021.

## ALLEGATI

### Allegato A - Lista marchi e etichette energetiche/ambientali

Relativamente alle apparecchiature/strumentazioni elettriche o elettroniche, devono comunque essere previsti acquisti e procedure per la gestione in linea con gli standard più aggiornati in termini di efficienza energetica e conformi alle attuali normative comunitarie e nazionali, tra cui la Direttiva Ecodesign (2009/125/EC) e i relativi regolamenti attuativi, il Regolamento (EU) n. 617/2013 (computers and computer servers), il Reg. (EU) 2019/2021 (electronic displays), il Reg. (EU) 2019/424 (servers and data storage products).

Nello specifico per:

#### - tutti i tipi di strumentazioni

- a) i prodotti elettronici acquistati sono dotati di un'etichetta ambientale di tipo I, secondo la UNI EN ISO 14024, ad esempio TCO Certified, EPEAT 2018, Blue Angel, TÜV Green Product Mark o di etichetta equivalente come riportato nello schema seguente:

#### *Principali marchi ed etichette ecologiche*

Le apparecchiature/strumentazioni elettriche o elettroniche devono riportare marchi o etichette ecologiche inerenti le prestazioni energetiche quali ad esempio:

- Energy Star: è il marchio che l'Ente per l'Ambiente Statunitense (EPA) conferisce alle apparecchiature elettriche/elettroniche a ridotto consumo energetico. Con il Regolamento Europeo 2422 del 2004 il marchio Energy star è stato riconosciuto ufficialmente dai paesi dell'Unione Europea;
- TCO: indica un insieme di certificazioni di prodotti elettronici, in particolare monitor, ma anche computer desktop e laptop, telefoni cellulari, tastiere, stampanti e altri combinando usabilità e tutela dell'ambiente. I prodotti certificati TCO devono rispettare in particolare criteri di tutela della salute dell'utente (emissioni elettromagnetiche, chimiche, rumore), ergonomia e usabilità, risparmio energetico;
- Ecolabel (display elettronici): L'Ecolabel UE è il marchio europeo di qualità ecologica. I prodotti e i servizi a marchio Ecolabel devono rispettare dei criteri predefiniti che ne garantiscono l'eccellenza ambientale e qualitativa, elaborati tenendo conto di aspetti:
  - Prestazionali (efficienza, durata, etc).
  - Di composizione (materiali usati e contenuto di determinate sostanze).
  - Di processo produttivo (efficienza ambientale del processo, impiego di determinate sostanze).
  - Di fine di vita del prodotto (recuperabilità, riciclabilità e disassemblaggio).Un prodotto, per avere il marchio Ecolabel, deve garantire una qualità paragonabile al leader di mercato del settore merceologico del settore a cui appartiene.
- Blauer Engel: I prodotti certificati blauer engel (certificazione ecologica di prodotto tedesca) devono rispettare dei criteri restrittivi che tengono in considerazione:
  - l'intero ciclo di vita del prodotto (uso di materie prime, produzione, uso e smaltimento);
  - tutti gli aspetti di protezione ambientale (contenuto di sostanze pericolose, emissione di inquinanti, rumore, risparmio di energia, materie prime e acqua);
  - sicurezza (tutela della salute).
- Nordic Swan Ecolabel: Nordic Swan è il marchio di qualità ecologica di prodotto dei paesi scandinavi (Danimarca, Finlandia, Islanda, Norvegia e Svezia). I prodotti che ottengono il marchio Nordic Swan devono rispettare degli standard elevati di qualità ambientale che tengono in considerazione gli impatti lungo tutto il ciclo di vita del prodotto, garantendo allo stesso tempo performance ottimali.

b) iscrizione alla piattaforma RAEE in qualità di produttore e/o distributore e/o fornitore, ove richiesto<sup>30</sup>;

In alternativa alle etichette riportate al punto a) è ammissibile:

- dichiarazione del produttore che attesti che il consumo tipico di energia elettrica (Etec), calcolato per ogni dispositivo offerto, non superi il TEC massimo necessario (Etec-max) in linea con quanto descritto dai criteri di riferimento GPP UE31, e;
- la conformità delle apparecchiature è verificata tramite una dichiarazione del produttore/fornitore di rispetto della seguente normativa: REACH (Regolamento (CE) n.1907/2006); RoHS (Direttiva 2011/65/EU e ss.m.i.); Compatibilità elettromagnetica (Direttiva 2014/30/UE e ss.m.i.);
- nel caso di server e prodotti di archiviazioni dati (in aggiunta): dichiarazione dei produttori/fornitori di conformità alla seguente normativa: ecodesign (Regolamento (EU) 2019/424);
- nel caso di computer fissi e display (in aggiunta): marcatura di alloggiamenti e mascherine di plastica secondo gli standard ISO 11469 e ISO 1043.
- **Per la fornitura di apparecchiature TIC ricondizionate/rifabbricate** dovrà essere fornita una delle certificazioni di sistema di gestione seguente:
  - ISO 9001 e ISO 14001/ Regolamento EMAS (certificazione di sistema di gestione disponibile sotto accreditamento –il campo di applicazione della certificazione dovrà riportare lo specifico scopo richiesto);
  - EN 50614:2020 (qualora l'apparecchiatura sia stata precedentemente scartata come rifiuto RAEE, e preparata per il riutilizzo allo stesso scopo per cui è stata concepita).
- **apparecchiature per stampa, copia, multifunzione e servizi di Print&Copy**

Oltre l'applicazione della normativa vigente, per questa categoria di acquisto, noleggio o leasing è sufficiente verificare la conformità alle specifiche tecniche e clausole contrattuali dei Criteri ambientali minimi "Affidamento del servizio di stampa gestita, affidamento del servizio di noleggio di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio e acquisto o leasing di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio, approvato con DM 17 ottobre 2019, in G.U. n. 261 del 7 novembre 2019<sup>32</sup>; nonché la conformità ai 'Criteri ambientali minimi' alla rubrica "Forniture di cartucce toner e cartucce a getto di inchiostro e affidamento del servizio integrato di ritiro e fornitura di cartucce toner e a getto di inchiostro"<sup>33</sup>
- **'data center'**

Oltre l'applicazione della normativa vigente, i data center devono aver messo in atto le "pratiche attese" incluse nella versione più recente del codice di condotta europeo sull'efficienza energetica dei centri dati "Best Practice Guidelines for the European Code of Conduct for Data Centre Energy Efficiency" 2021 (JRC) - 2021 Best Practice Guidelines for the EU Code of Conduct on Data Centre Energy Efficiency | E3P (europa.eu), in particolar modo quelle a cui è stato assegnato il valore massimo di 5, o delle pratiche raccomandate contenute nel CEN-CENELEC documento CLC TR50600-99-1 "Data center facilities and infrastructures- Part 99-1:Recommended practices for energy management".

<sup>30</sup> <https://www.registroaee.it/>

<sup>31</sup> [https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu\\_gpp\\_criteria\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm)

<sup>32</sup> [https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/2019/gu\\_261-2019\\_stampanti.pdf](https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/2019/gu_261-2019_stampanti.pdf)

<sup>33</sup> <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/11/07/19A06871/sg>



## Allegato B - Scheda valutazione rischi climatici

Completare la tabella seguente, descrivendo, ove pertinente, le misure previste nel quadro del progetto per ridurre e adattarsi ai principali rischi climatici e vulnerabilità identificati per la Regione Marche<sup>34</sup>.

Rischio	Rilevanza nel quadro climatico della Regione Marche	Interferenza con il Progetto SI/NO	Soluzioni di adattamento
<b>Cronici</b>			
Cambiamento della temperatura	Rischio valutato nel PRACC. Evidente incremento delle temperature dal 1961 al 2020. Per la stagione primaverile ed estiva nel corso degli ultimi 60 anni si sono registrati aumenti rispettivamente di circa 2 °C e 3 °C. Le proiezioni al 2050 indicano un tendenziale aumento delle temperature medie.		
Stress termico	Rischio valutato nel PRACC. La frequenza annuale dei giorni caratterizzati da temperature massime oltre la soglia di riferimento mostra un'evidente crescita dagli anni '50 ad oggi a scala regionale, passando in media da meno di 10 a più di 20 giorni all'anno nell'ultimo decennio. Gli scenari al 2050 indicano un aumento delle temperature massime giornaliere di circa 2° C in media rispetto ai valori attuali.		
Variabilità della temperatura	Rischio valutato nel PRACC. L'aumento futuro delle temperature rispetto alle medie sul periodo storico è più marcato nelle aree interne a quote più elevate sia a scala annuale che stagionale, soprattutto in inverno ed estate.		
Cambiamento del regime dei venti	Rischio valutato nel PRACC. La velocità media del vento a 10 m di altezza su base annuale non mostra variazioni particolari nelle proiezioni (2006-2050) rispetto al periodo di riferimento (1970-2005). Da un punto di vista delle variazioni spaziali si nota una concentrazione delle anomalie positive nella fascia costiera mentre le anomalie negative sono concentrate nella zona montana meridionale.		
Cambiamento del regime e del tipo di precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Rischio valutato nel PRACC. Le precipitazioni medie annuali mostrano una tendenza ad una diminuzione degli apporti precipitativi. Le proiezioni al 2050 mostrano un modesto calo delle precipitazioni annuali di circa il 10-12% rispetto alla media storica. Gli scenari climatici mostrano una marcata riduzione degli innevamenti a tutte le e in una riduzione della stagione con neve a terra.		
Variabilità idrologica o delle precipitazioni	Rischio valutato nel PRACC. La variabilità della temperatura fa riferimento alla modifica nei regimi stagionali e territoriali. Riduzione dei minimi annuali di portata dei corsi d'acqua		

<sup>34</sup> Tabella elaborata sulla base delle analisi climatiche svolte all'interno del Piano Regionale per l'Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PRACC) della Regione Marche, adottato con DGR n. 322 del 13/03/2023 <https://www.regione.marche.it/Entra-in-Regione/Sviluppo-Sostenibile/Piano-Clima>.

Rischio	Rilevanza nel quadro climatico della Regione Marche	Interferenza con il Progetto SI/NO	Soluzioni di adattamento
	generalizzata su buona parte del territorio Marchigiano. Aumento dei massimi di portata annuali per la maggior parte delle sezioni in area costiera, frutto di un aumento generalizzato delle portate primaverili e soprattutto autunnali nelle zone costiere.		
Acidificazione degli oceani	Rischio non valutato nel PRACC. Potenzialmente pertinente per la Regione Marche.		
Intrusione salina	Rischio valutato nel PRACC. Tutta la fascia costiera è stata classificata come altamente vulnerabile fino ad 1 km dalla linea di costa e fino ai 3 km dalla costa nelle pianure costiere di Senigallia, Porto Recanati, Porto San Giorgio e Falconara Marittima. Lo scenario previsionale mostra che la vulnerabilità alla salinizzazione aumenterà nella fascia costiera con un marcato incremento nella zona del Pesarese-Fano.		
Innalzamento del livello del mare	Rischio valutato nel PRACC. Si osserva un incremento medio dell'altezza significativa d'onda di circa 4,5 cm per il 90° percentile e di circa 50 cm per i valori estremi. L'altezza massima d'onda per lo scenario attuale mostra valori medi di 1,36 m e 3,78 m rispettivamente per 90° percentile e Tr=100 anni. Per lo scenario futuro, invece, la sopraelevazione è risultata essere mediamente di 1,77 m per il 90° percentile e 4,39 m per Tr=100 anni.		
Stress idrico	Rischio valutato nel PRACC. La riduzione complessiva delle portate medie annue e la intensa riduzione delle portate estive comporta una riduzione dei minimi annuali; questa differenza non è confinata solo ai bacini di media-bassa quota, ma riguarda la maggior parte delle sezioni a tutte le quote.		
Erosione costiera	Rischio valutato nel PRACC. Data la sopraelevazione estrema stimata al 2070 è stato calcolato un valore medio per l'intera Regione Marche, che indica la perdita di gran parte delle spiagge sabbiose per lo scenario relativo al 90° percentile ed un avanzamento verso l'entroterra del livello marino fino a qualche centinaio di metri per lo scenario relativo a Tr=100 anni.		
Degradazione del suolo	Rischio valutato nel PRACC. La proiezione al 2080 della variazione cumulativa della materia organica nei suoli, mostra che la quasi totalità delle Marche (99.7% del territorio analizzato) tendono ad avere un bilancio negativo, con perdita di sostanza organica.		
Erosione del suolo	Rischio valutato nel PRACC. Le analisi sull'erosione di suolo condotti nel 2012 mostravano per le Marche valori anche di molto superiori a 1 t/ha/anno (perdita di suolo considerata irreversibile), con oltre l'87% del		

Rischio	Rilevanza nel quadro climatico della Regione Marche	Interferenza con il Progetto SI/NO	Soluzioni di adattamento
	territorio con valori superiori alle 5 t/ha/anno. l'andamento al 2050 della perdita di suolo per erosione idrica, indica un tasso di erosione per la regione Marche con valori elevati, soprattutto nelle zone intervallive e alto collinari.		
<b>Acuti</b>			
Ondata di calore	Rischio valutato nel PRACC. Il numero dei giorni interessati da ondate di calore in un anno è passato mediamente da pochi giorni a mediamente 15 negli ultimi decenni, con un trend di aumento statisticamente significativo.		
Ondata di freddo/gelata	Rischio non valutato nel PRACC. Potenzialmente pertinente per la Regione Marche.		
Incendio di incolto	Rischio valutato nel PRACC. È presente una correlazione tra i picchi di estensione di area boschiva percorsa dal fuoco e i periodi di estrema siccità.		
Tempesta (comprese quelle di neve, polvere o sabbia)	Rischio valutato nel PRACC. Il valore massimo di precipitazione in un giorno mostra un incremento percentuale del 12,9% al 2050. L'anomalia media per il territorio considerato, tra la serie storica e le proiezioni è di 6,1 mm, con valori maggiori per l'area costiera meridionale. Le tempeste di polvere e sabbia non sono state valutate nel PRACC ma sono potenzialmente pertinenti per la Regione Marche.		
Tromba d'aria	Rischio non valutato nel PRACC. Potenzialmente pertinente per la Regione Marche.		
Siccità	Rischio valutato nel PRACC. Il numero massimo di giorni asciutti consecutivi su base annua mostra un incremento percentuale del 42,8% nello scenario al 2050.		
Forti precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Rischio valutato nel PRACC. Per la piovosità, i modelli previsionali al 2050 mostrano un generale aumento regionale sia dell'intensità che della frequenza degli eventi di precipitazione intensa in primavera. I rischi derivanti da grandine/neve e ghiaccio non sono state valutate nel PRACC ma sono potenzialmente pertinenti per la Regione Marche.		
Inondazione (costiera, fluviale, pluviale, di falda)	Rischio valutato nel PRACC. Il clima ondosso ( <u>strominess</u> ) influisce sulla dinamica costiera. La sua evoluzione indica che le massime altezze d'onda nello scenario futuro (2041-2070), raggiungono valori di 2,9 m per il 90° percentile e di 7,75 m per Tr=100.		
Valanga	Rischio valutato nel PRACC. Nelle aree montuose, il generale aumento delle temperature legato al cambiamento climatico comporta una rapida fusione del manto nevoso e una generale alterazione nell'equilibrio del		

Rischio	Rilevanza nel quadro climatico della Regione Marche	Interferenza con il Progetto SI/NO	Soluzioni di adattamento
	manto stesso, aumentando in maniera significativa il rischio valanghe.		
Frana	Rischio valutato nel PRACC. La superficie di territorio regionale soggetta a rischio frane è più alta della media nazionale. La variazione nel regime delle precipitazioni piovose, che comporta eventi estremi di precipitazioni o di siccità e l'aumento delle temperature, che influenza la stabilità dei versanti, hanno la capacità di incrementare il livello di rischio legato al dissesto.		
Subsidenza	Rischio non valutato nel PRACC. Potenzialmente pertinente per la Regione Marche.		

### Allegato C - Scheda valutazione impatti sulla biodiversità

Completare la tabella seguente, descrivendo le interferenze in termine di consumo del suolo con la componente natura/biodiversità e le misure previste per prevenirle, ridurle e monitorarle.

Interferenza	Indicatore	Misure di prevenzione/contenimento
Consumo di suolo	Metri quadri (m2) consumati per <i>Tipologia di Fisionomia Vegetale*</i>	

\*in riferimento alla carta della Vegetazione scala 1:50.000; per la quale sono disponibili gli *shape* a questo link: <https://www.regione.marche.it/Entra-in-Regione/Rete-Ecologica-Marche-REM/Cartografia-shapefile>

### Allegato D - Installazione e connessione dei sistemi fotovoltaici

La norma di standardizzazione principale di riferimento è il CT82, "Sistemi di conversione fotovoltaica dell'energia solare", che ha lo scopo di preparare norme riguardanti la costruzione, le prescrizioni, le prove e la sicurezza di sistemi e componenti per la conversione fotovoltaica dell'energia solare, dalle celle solari fino all'interfaccia col sistema elettrico cui viene fornita l'energia. Il suo principale obiettivo è quello di favorire l'introduzione dei sistemi fotovoltaici nel mercato mediante l'armonizzazione normativa. Il CT 82 è collegato al TC 82 del CENELEC (Solar photovoltaic energy systems) e al TC 82 dell'IEC (Solar photovoltaic energy systems). Il CT82 ha preparato ed aggiorna periodicamente anche la Guida CEI 82 -25, "Guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati al le reti elettriche di Media e Bassa Tensione". Dovranno essere pertanto adottate tutte le Norme CEI applicabili, volte alla efficienza ed alla sicurezza, qui riassunte a titolo esemplificativo e non esaustivo.

Tra le principali norme che si applicano al settore si evidenziano:

- CEI EN 61215: Moduli fotovoltaici in silicio cristallino per applicazioni terrestri. Qualifica del progetto e omologazione del tipo;

- CEI EN 61646: Moduli fotovoltaici a film sottile per usi terrestri. Qualificazione del progetto e approvazione di tipo;
- CEI EN 61730 -1: Qualificazione per la sicurezza dei moduli fotovoltaici. Prescrizioni per la sicurezza;
- CEI EN 61730 -2: Qualificazione per la sicurezza dei moduli fotovoltaici. Prescrizioni per le prove;
- CEI EN 62108: Moduli e sistemi fotovoltaici a concentrazione. Qualifica del progetto e approvazione di tipo;
- CEI EN IEC 61724 -1 Prestazioni dei sistemi fotovoltaici- Parte 1: Monitoraggio;
- CEI EN 62446 -1 (CEI 82 -56) "Sistemi fotovoltaici (– Prescrizioni per le prove, la documentazione e la manutenzione – Parte 1: Sistemi fotovoltaici collegati alla rete elettrica – Documentazione, prove di accettazione e verifica ispettiva"

Ulteriori norme relative alla connessione:

- COMITATO TECNICO CEI 316 CEI 316 "Connessione alle reti elettriche di distribuzione in alta, media e bassa tensione";
- CEI 0-16, "Regola tecnica di riferimento per la connessione di utenti attivi e passivi alle reti AT e MT delle imprese distributrici di energia elettrica";
- CEI 0-21, "Regola tecnica di riferimento per la connessione di utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica".

## **Allegato E - Risparmio ed uso sostenibile delle acque**

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.

Riferimenti alle norme UE per valutare le specifiche tecniche dei prodotti:

- 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".

A tal fine è possibile consultare il sito: <http://www.europeanwaterlabel.eu/>