



1984 – 2024

**ANIT**

ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
PER L'ISOLAMENTO  
TERMICO E ACUSTICO

6° Congresso Nazionale ANIT  
21-22 novembre 2024

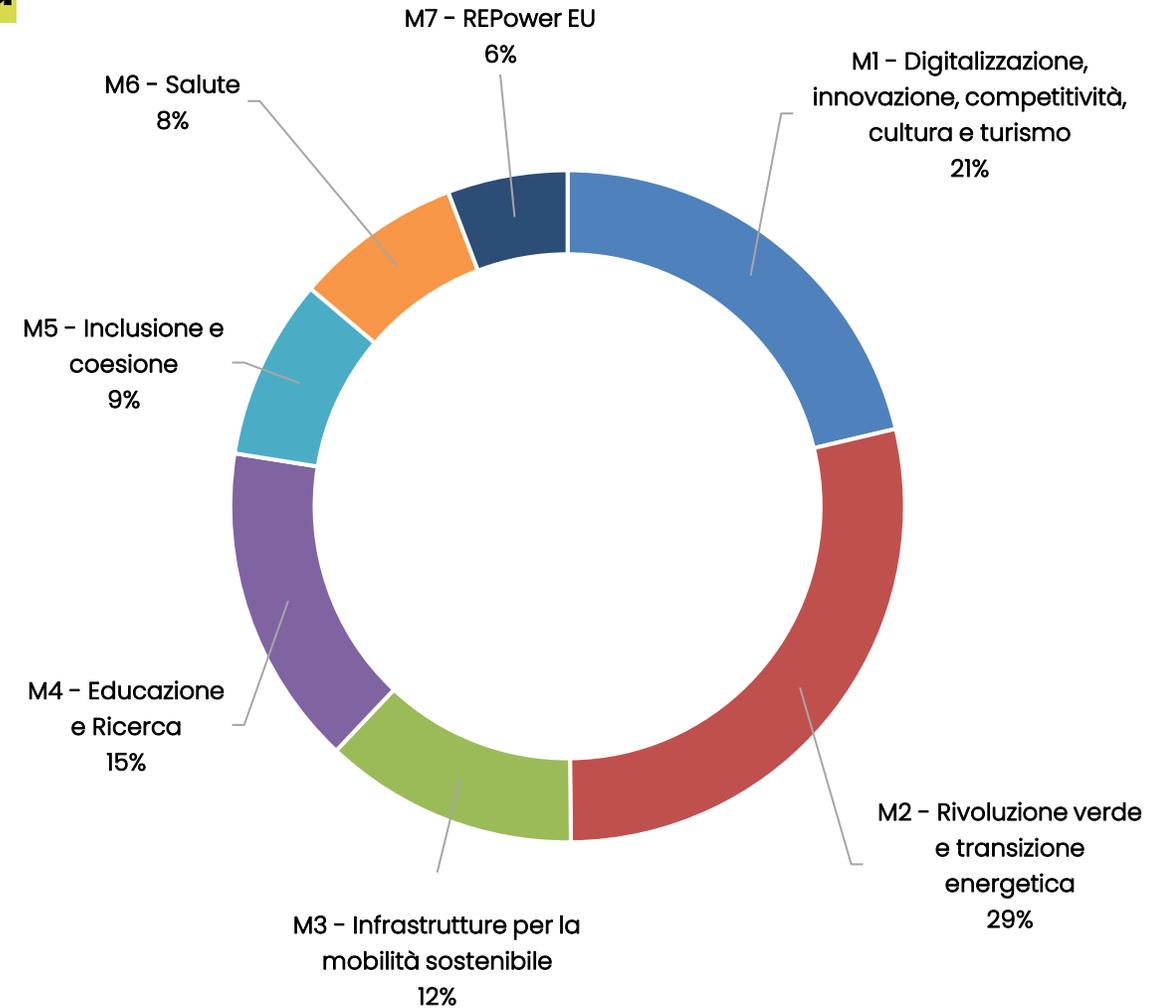
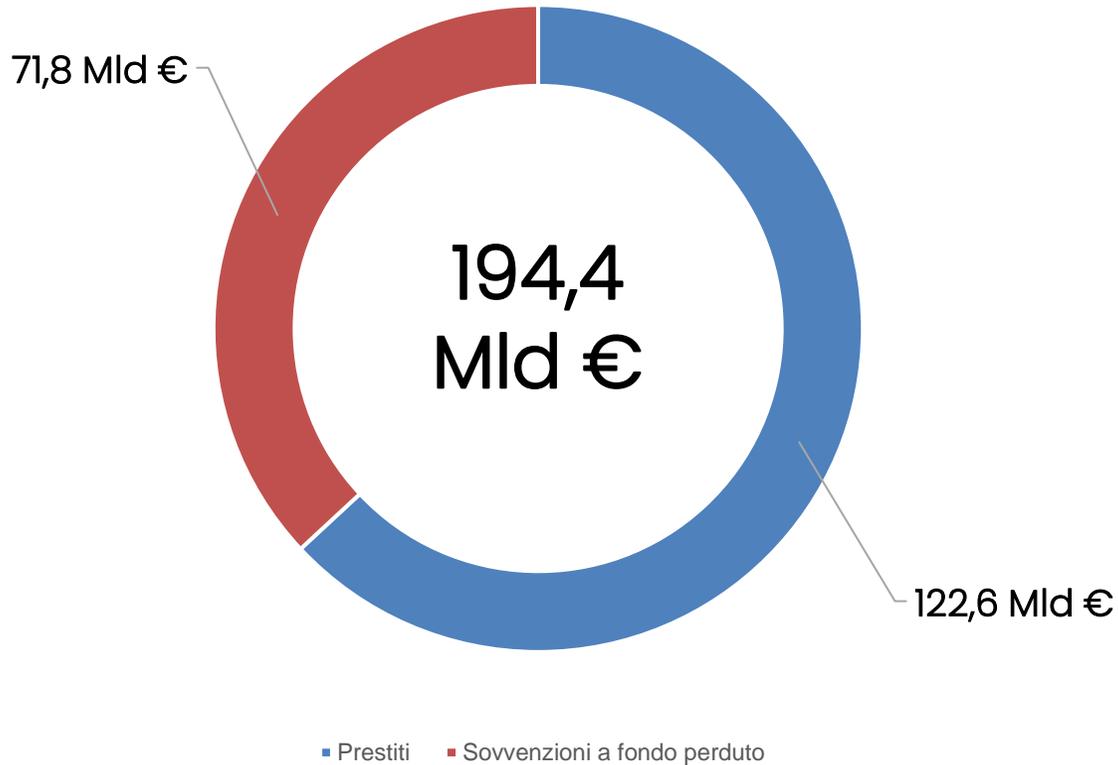
---

# I vincoli DNSH alle misure del PNRR

**Francesca Cappiello – Unità di missione Next Generation EU  
Ministero Economia e Finanze**

Diritti d'autore: la presentazione è proprietà intellettuale dell'autore e/o della società da esso rappresentata. Nessuna parte può essere riprodotta senza l'autorizzazione dell'autore.

# Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza



7 MISSIONI

66 RIFORME

150 INVESTIMENTI

618 MILESTONE & TARGET

## Il Principio DNSH e il PNRR

Il Dispositivo per la ripresa e la resilienza («RFF»), di cui al Regolamento (UE) 2021/241, stabilisce che **tutte le misure del PNRR debbano soddisfare il principio di “non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali”**, con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili indicato all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852.

Inoltre, il RFF prevede che almeno il **39%** dell'assegnazione totale di risorse del piano per la ripresa e la resilienza debba **contribuire in maniera sostanziale** alla transizione verde, compresa la biodiversità e le sfide che da essa ne derivano, secondo la metodologia di cui all'Allegato VI dello stesso Regolamento (UE) 2021/241.

# Tassonomia Europea

## Regolamento (UE) 2020/852

Quadro normativo per la **finanza sostenibile** che ha introdotto una **classificazione uniforme per definire le attività sostenibili**.

Tale regolamento si inserisce nel contesto del **Piano di azione per finanziare la crescita sostenibile**.

Il Regolamento (UE) 2020/852 definisce attività ecosostenibili quella che alternativamente:

- contribuisce positivamente in modo sostanziale al raggiungimento di uno o più degli obiettivi ambientali
- non arrecano un danno significativo (requisito «*Do not significant harm*» - DNSH) a nessuno degli obiettivi significativi
- è svolta nel rispetto delle garanzie minime di salvaguardia (linee guida OCSE per le multinazionali e Principi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani)
- è conforme ai criteri di vaglio tecnico

## Tassonomia Europea

Il Regolamento (UE) 2020/852 è stato integrato da:

- **Regolamento Delegato (UE) 2021/2139** che fissa i criteri di vaglio tecnico per determinare le attività economiche che contribuiscono in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e quelle che non arrecano un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale.
- **Regolamento Delegato (UE) 2023/2485** che fissa i criteri di vaglio tecnico supplementari per talune attività economiche al fine di contribuire in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici.
- **Regolamento Delegato (UE) 2023/2486** che definisce i criteri di vaglio tecnico per individuare le attività economiche che contribuiscono in modo sostanziale all'uso sostenibile e alla protezione delle acque e delle risorse marine, alla transizione verso un'economia circolare, alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento o alla protezione e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

## Tassonomia Europea

I sei obiettivi ambientali ed i relativi «danni»:

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

## L'applicazione del Principio DNSH

Per assicurare il rispetto dei vincoli DNSH in fase di attuazione è opportuno che le amministrazioni titolari di misure, **responsabili per l'applicazione del principio**, e i soggetti attuatori:

- ✓ **indirizzino, a monte del processo, gli interventi** in maniera che essi siano conformi, inserendo gli opportuni richiami e indicazioni specifiche nell'ambito degli atti programmatici di propria competenza (es. negli avvisi per il finanziamento di progetti);
- ✓ **adottino criteri conformi nelle gare di appalto** per assicurare una progettazione e realizzazione adeguata;
- ✓ **raccolgano le informazioni necessarie per la rendicontazione**, in relazione ad ogni singolo M&T, del rispetto delle condizioni collegate al principio del DNSH e definiscano la documentazione necessaria per eventuali controlli.

## Il Principio DNSH e la Guida Operativa

Al fine di assistere i Soggetti Attuatori nel rispetto del Principio DNSH, nel 2021 è stata pubblicata la prima edizione della **Guida Operativa**. La Guida, giunta alla **terza edizione** (circolare RGS n. 22 del 14 maggio 2024) ha lo scopo di fornire un orientamento e suggerire possibili modalità per dimostrare il rispetto del principio.

La Guida non introduce normativamente nuovi vincoli o adempimenti, ma **si limita a riorganizzare e rendere più fruibili le indicazioni che derivano dalle diverse fonti giuridiche italiane ed europee e dalla prassi**, anche alla luce dei *feedback* della Commissione Europea in occasione della rendicontazione di M&T.

# La struttura della Guida Operativa



## Introduzione

Sintetizza l'applicazione del Principio DNSH nelle diverse fasi del ciclo di vita della misura PNRR.

## Mappature

Collega i vari investimenti o riforme del Piano alle schede tecniche in base agli ambiti di attività prevalenti per ciascun intervento e riporta i Regimi attribuiti alle misure

## Schede Tecniche

Relative a ciascun settore di intervento finalizzate a fornire una sintesi delle informazioni operative e normative che identificano i requisiti tassonomici, ossia i vincoli DNSH e nelle quali sono riportati i riferimenti normativi e i possibili elementi di verifica

## Appendice 1

Riassume la metodologia per lo svolgimento dell'analisi dei rischi climatici come da Framework dell'Unione Europea

## Appendice 2

Riporta una sintesi delle relazioni tra Criteri Ambientali Minimi (CAM) e DNSH

# I cluster tassonomici e le schede tecniche

Nella Guida Operativa sono stati individuati **34 cluster tassonomici**, ossia attività economiche, cui sono in linea di massima riconducibili gli interventi del PNRR, sulla base dei quali sono state sviluppate **le schede tecniche**:

1. **Costruzione di nuovi edifici**
2. **Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali**
3. Acquisto, Leasing e Noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche
4. Acquisto, Leasing e Noleggio apparecchiature elettriche ed elettroniche utilizzate nel settore sanitario
5. **Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici**
6. Servizi informatici di hosting e cloud
7. Acquisto servizi per fiere e mostre
8. **Data center**
9. Acquisto, noleggio, leasing di veicoli
10. Trasporto per acque interne e marittimo
11. Produzione di biometano
12. Produzione elettricità da pannelli solari
13. Produzione di elettricità da energia eolica
14. Produzione elettricità da combustibili da biomassa solida, biogas e bioliquidi
15. Produzione e stoccaggio di Idrogeno in aree industriali dismesse
16. Produzione e stoccaggio di Idrogeno nei settori Hard to abate
17. Impianti di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi
18. Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclogistica
19. Imboschimento e restauro forestale
20. Coltivazione di colture perenni e non perenni
21. Realizzazione impianti distribuzione del teleriscaldamento/teleraffrescamento
22. Mezzi di trasporto ferroviario per merci e passeggeri (interurbano)
23. **Infrastrutture per il trasporto ferroviario**
24. Realizzazione impianti trattamento acque reflue
25. Fabbricazione di apparecchi per la produzione idrogeno (elettrolizzatori e celle a combustibile)
26. Finanziamenti a impresa e ricerca
27. Ripristino ambientale delle zone umide
28. Collegamenti terrestri e illuminazione stradale
29. Raccolta e trasporto di rifiuti in frazioni separate alla fonte
30. Trasmissione e distribuzione di energia elettrica
31. Impianti di irrigazione
32. Produzione di energia elettrica mediante tecnologie dell'energia oceanica
33. Produzione di energia a partire dall'energia idroelettrica
34. Dissalatori e Impianti di potabilizzazione

## Le schede tecniche

Per ogni attività economica sono state realizzate **schede tecniche** in cui sono riportati gli elementi qualificanti che garantiscono il rispetto del principio DNSH

- A. **Codice NACE di riferimento** (se applicabile) delle attività economiche assimilabili a quelle previste dagli interventi del Piano
- B. **Campo di applicazione della scheda** per inquadrare il tema trattato, le eventuali esclusioni specifiche e le eventuali altre schede Tecniche collegate
- C. **Principio guida** che rappresenta il presupposto ambientale per il quale è necessario adottare la tassonomia; in questa sezione sono specificate le modalità previste per il contributo sostanziale, il cosiddetto Regime 1
- D. **Vincoli DNSH** con gli elementi di verifica per dimostrare il rispetto dei principi richiesti dalla Tassonomia ambientale del Reg. UE/852/2020, per ciascuno dei sei obiettivi ambientali
- E. **Perché i vincoli** relativa a ciascuno dei sei obiettivi ambientali (es. mitigazione, adattamento, protezione acque) sia nella “fase di realizzazione” sia nella “fase di esercizio” dell’investimento in oggetto
- F. **Normativa di riferimento DNSH comunitaria e nazionale** con evidenziate le specificità introdotte dal Regolamento sulla tassonomia e il Regolamento Delegato che lo integra

# Le checklist allegate alle schede tecniche

Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali - Regime 1				
Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH				
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Si/No/Non applicabile)	Commento
	0	E' stata verificata l'esclusione dall'intervento delle caldaie a gas ? <sup>1</sup>		
Ex-ante	0.1	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili? Non sono ammessi edifici ad uso produttivo o similari destinati a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle<sup>2</sup> ;</li> <li>• attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento<sup>3</sup> ;</li> <li>• attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori<sup>4</sup> e agli impianti di trattamento meccanico biologico<sup>5</sup></li> </ul>		
		Per le ristrutturazioni importanti (di primo o secondo livello), è		

Per ogni scheda è presente una **checklist** di autovalutazione, distinta, ove necessario, per il Regime 1 e il Regime 2, che riassume in modo sintetico i principali elementi di verifica richiesti nella corrispondente scheda tecnica

# La compilazione delle *checklist*

## *Check list ex ante:*

- **Risposta affermativa "SI"**: rappresenta il fatto che i vincoli indicati sono stati presi in considerazione nella fase progettuale, anche eventualmente tramite certificazioni equivalenti rispetto a quelle individuata nella *check list*, da indicare puntualmente. Nei casi in cui è applicabile, l'inserimento dei CAM nelle procedure di gara consente di assolvere ad una buona parte degli adempimenti DNSH e se ne raccomanda pertanto l'utilizzo.
- **Risposta "NON APPLICABILE"**: non tutti i vincoli sono necessariamente applicabili a tutti gli interventi. Infatti, nel caso in cui l'intervento non abbia contemplato attività che giustificano la necessità di verificare un vincolo, nella colonna "NON APPLICABILE" andranno esplicitate le ragioni di non applicabilità. Esempi di non applicabilità possono essere:
  - nel caso di ristrutturazioni di edifici che non hanno comportato il rifacimento degli impianti idrici, non sono applicabili i requisiti di risparmio idrico DNSH richiamati per le utenze;
  - nel caso di interventi di ristrutturazione su edifici costruiti successivamente al bando dell'amianto (1992), non è necessario svolgere un censimento dei Manufatti Contenenti Amianto;
  - nel caso di interventi che non hanno comportato la produzione di rifiuti da demolizione, non si applica il requisito della destinazione ad una operazione "R" (recupero rifiuti) del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione.
- **Risposta negativa "NO"**: Se il vincolo è applicabile, ma non è stato ancora tenuto in conto, andrà esplicitamente indicato, avuto riguardo al caso specifico:
  - 1) che è possibile sanare tale lacuna;
  - 2) le tempistiche entro le quali sarà posto rimedio.

## *Check list ex post*

(si raccomanda di fornire ogni elemento utile a consentire di verificare positivamente tutti i vincoli applicabili ai progetti):

- con risposta "SI", se il requisito è soddisfatto anche in caso si disponga di eventuali certificazioni equivalenti o siano state adottate le relative misure di mitigazione.
- con risposta "NON APPLICABILE" specificando le motivazioni.

Eventuali risposte NO che dovessero residuare, ovvero nei casi in cui il vincolo non è stato sanabile e/o non sono state adottate misure di mitigazione, implicheranno la non conformità al DNSH del progetto.

## Il Principio DNSH e i Criteri Ambientali Minimi

I Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto e appalto della Pubblica Amministrazione, volti a **individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita**, tenuto conto della **disponibilità di mercato**.

In molti casi, l'applicazione dei CAM garantisce il rispetto dei requisiti DNSH: le schede tecniche riportano esplicitamente il riferimento ai CAM interessati.

Nell'**Appendice 2** della Guida Operativa, inoltre, sono riassunte tutte le schede tecniche per le quali sussistono attualmente delle relazioni tra CAM e Principio DNSH

# Il Principio DNSH e i Criteri Ambientali Minimi

Schede della Guida Operativa	Criteri Ambientali Minimi richiamati
Scheda 1 – Nuove costruzioni	CAM – Edilizia, 2022*
Scheda 2 – Ristrutturazioni edilizie	CAM – Edilizia, 2022*
Scheda 3 – Acquisto computer, stampanti	CAM – Stampanti, 2019, Cartucce e toner, 2019
Scheda 5 – Cantieristica generica	CAM – Edilizia, 2022
Scheda 7 – Fiere ed eventi	CAM – Eventi culturali, 2022
Scheda 9 – Acquisto veicoli	CAM – Veicoli, 2021
Scheda 19 – Imboschimento	CAM – Verde pubblico, 2020
Scheda 28 – Strade e illuminazione	CAM – Illuminazione pubblica, 2017, 2018
Scheda 29 – Raccolta e trasporto rifiuti	CAM – Rifiuti urbani 2022

\* Aggiornato con decreto correttivo MASE del 5 agosto 2024

## Rapporto tra i CAM edilizia e il principio DNSH

Il rispetto dei CAM comporta il rispetto automatico di alcuni dei vincoli DNSH previsti per le attività di costruzione (scheda 1) o ristrutturazione (scheda 2) degli edifici.

Tuttavia, il **principio DNSH introduce ulteriori aspetti** che non sono verificati automaticamente con il rispetto dei CAM, quali ad esempio:

- Identificazione delle **attività volte al contributo sostanziale** (Regime 1) ai sei obiettivi ambientali;
- **Aspetti specifici** quali, ad esempio, la valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità.

# Scheda 1 – Costruzione di nuovi edifici

Costruzione di nuovi edifici, interventi di demolizione e ricostruzione e/o ampliamento di edifici esistenti residenziali e non residenziali (progettazione e realizzazione) e alle relative pertinenze

Item ex-ante	Item ex-post	CAM Edilizia	Normativa vigente	Regime 1	Regime 2
 Soluzioni in grado di garantire i requisiti minimi di efficienza energetica, comprovati da Relazione Tecnica		2.4.2 Prestazione energetica	DM 26 giugno 2015	X	
 Impiego di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati	Raccolta delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari completi di indicazioni sul rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati	2.3.9 Risparmio idrico		X	X
 Redazione del Piano di gestione rifiuti conforme ai requisiti specificati nella scheda (70% dei rifiuti da demolizione in termini di peso avviati a riciclaggio)	Redazione della relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione	2.6.2 Demolizione selettiva, recupero e riciclo		X	X
 criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica sono rispettati		2.4.14 Disassemblaggio e fine vita		X	X
 Predisposizione di schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate	Raccolta delle schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate.	2.5 Specifiche tecniche materiali da costruzione		X	X
 Redazione del piano ambientale di cantierizzazione		2.6.1 Prestazioni ambientali del cantiere		X	X
 Redazione della verifica dei consumi di legno completa della definizione delle previste condizioni di impiego (80% del legno vergine utilizzato certificato)	Presenza di certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine	2.5.6 Prodotti legnosi		X	X
	Presenza di schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)			X	X

# Scheda 2 – Ristrutturazioni e riqualificazione di edifici residenziali e non

Ristrutturazione importante o riqualificazione energetica di edifici residenziali e non residenziali

Item ex-ante	Item ex-post	CAM Edilizia	Normativa vigente	Regime 1	Regime 2
 Per le ristrutturazioni di I e II livello, documentazione a supporto del rispetto dei requisiti definiti dal DM 26 giugno 2015.	Redazione dell'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato o sistemi di rendicontazione da remoto	2.4.2 Prestazione energetica		X	
 Redazione di una simulazione dell'Ape ex post		1. Diagnosi energetica 2. Prestazione energetica		X	
 Impiego di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati	Raccolta delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari completi di indicazioni sul rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati	2.3.9 Risparmio idrico		X	X
 Redazione del Piano di gestione rifiuti completo dei requisiti necessari specificati nella scheda	Relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R"	2.6.2 Demolizione selettiva, recupero e riciclo		X	X
 criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica sono rispettati		2.4.14 Disassemblaggio e fine vita		X	X
 Censimento Manufatti Contendenti Amianto (MCA)		2.6.2 Demolizione selettiva, recupero e riciclo	DIgs 81/2008 art. 248		
 Redazione del Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)		2.6.1 Prestazioni ambientali del cantiere			
 Redazione delle limitazioni e delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)	Raccolta delle schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate			X	X
	Raccolta delle schede tecniche del materiale (legno) impiegato, complete di provenienza (da riutilizzo/riciclo)	2.5 Specifiche tecniche dei materiali da costruzione		X	X
 Redazione della verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra equivalente per il legno vergine)	Presenza di certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine	2.5.6 Prodotti legnosi		X	X

# Principio DNSH e CAM – Isolanti termici e acustici

## Caratteristiche tecniche



I materiali isolanti termici devono possedere la **marcatatura CE**. Il produttore indica nella Dichiarazione di prestazione la conduttività termica con valori di lambda dichiarati  $\lambda_D$  (o resistenza termica RD).

### Valori di trasmittanza massimi

Strutture opache orizzontali	Isolamento coperture	$U_a \leq 0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$ in zona climatica A A $\leq 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$ in zona climatica F
	Isolamento pavimenti	$U_a \leq 0,47 \text{ W/m}^2\text{K}$ in zona climatica A A $\leq 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$ in zona climatica F
Strutture opache verticali	Isolamento pareti perimetrali	$U_a \leq 0,38 \text{ W/m}^2\text{K}$ in zona climatica A A $\leq 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ in zona climatica F

## Contenuto di materiale recuperato o riciclato o sottoprodotti



<b>80%</b> Cellulosa	<b>70%</b> Agglomerato di poliuretano	<b>60%</b> Lana di vetro, Agglomerato di gomma, Fibre tessili	<b>50%</b> Fibre in poliestere, Vetro cellulare	<b>20%</b> Poliuretano espanso flessibile	<b>15%</b> Lana di roccia, Polistirene espanso sinterizzato (almeno 10% riciclato)	<b>10%</b> Polistirene espanso estruso (almeno 5% riciclato)	<b>2%</b> Poliuretano espanso rigido
-------------------------	--	--	--	--	---	---	---

## Caratteristiche ambientali



- Non sono aggiunte sostanze incluse nell'elenco di sostanze estremamente preoccupanti in concentrazione (SVHC) superiore allo 0,1 %;
- Non sono prodotti con agenti espandenti che causino la riduzione dello strato di ozono;
- Non sono prodotti utilizzando catalizzatori al piombo;
- Se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;
- Se costituiti da lane minerali devono essere conformi alla nota Q o alla nota R del regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i. per non essere classificate come cancerogene.



## Il principio DNSH (Do No Significant Harm) nel PNRR

Sul portale potrete trovare:

- tutti i **documenti di riferimento** (compresa la normativa e le schede di autovalutazione)
- la **Guida operativa DNSH** e relative checklist
- I **webinar** (video e *slide*) su: adempimenti enti locali e progettisti, edilizia, rifiuti, mezzi e reti di trasporto, produzione di energia, rigenerazione urbana, piccole e medie opere, ICT, rischio climatico e le novità della terza edizione
- Le **FAQ** generali, sull'edilizia, sulla gestione dei rifiuti, sull'energia, CAM e varie, aggiornate a settembre 2024

## CONTATTI

Francesca Cappiello - Unità di missione NG EU  
Ministero Economia e Finanze

Email: [francesca.cappiello@mef.gov.it](mailto:francesca.cappiello@mef.gov.it)



Ministero  
dell'Economia  
e delle Finanze

**Grazie per l'attenzione**