

il Principio DNSH

costruire ecosostenibile
istruzioni per l'uso

contributo giuridico-amministrativo
a cura di Luisa Azzolini - Esperta PNRR

Bolzano, 11 gennaio 2023

Il principio DNSH

di cosa parliamo oggi

- ➔ il principio DNSH – inquadramento
- ➔ la guida operativa MEF
- ➔ applicazione pratica del principio alla progettazione di Asili Nido e Scuole dell'infanzia finanziate nell'ambito della M4-C1-Inv. 1.1
- ➔ il Vademecum IFEL (cenni)

Il principio DNSH

inquadramento

Il regolamento che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza (RRF, Recovery and Resilience Facility) stabilisce che **nessuna misura** inserita in un piano per la ripresa e la resilienza (RRP, Recovery and Resilience Plan) **debba arrecare danno agli obiettivi ambientali**

fonte C(2021) 1054 final

Il principio DNSH

gli obiettivi ambientali

Il principio DNSH ha lo scopo di valutare se una misura possa o meno arrecare un danno a ciascuno dei sei obiettivi ambientali individuati all'art. 9 del Regolamento UE 2020/852 cd Regolamento Tassonomia

1

**mitigazione dei
cambiamenti
climatici**

2

**adattamento ai
cambiamenti
climatici**

3

**uso sostenibile e
protezione delle
acque e delle
risorse marine**

4

**transizione
verso economia
circolare**

5

**protezione e
riduzione
inquinamento**

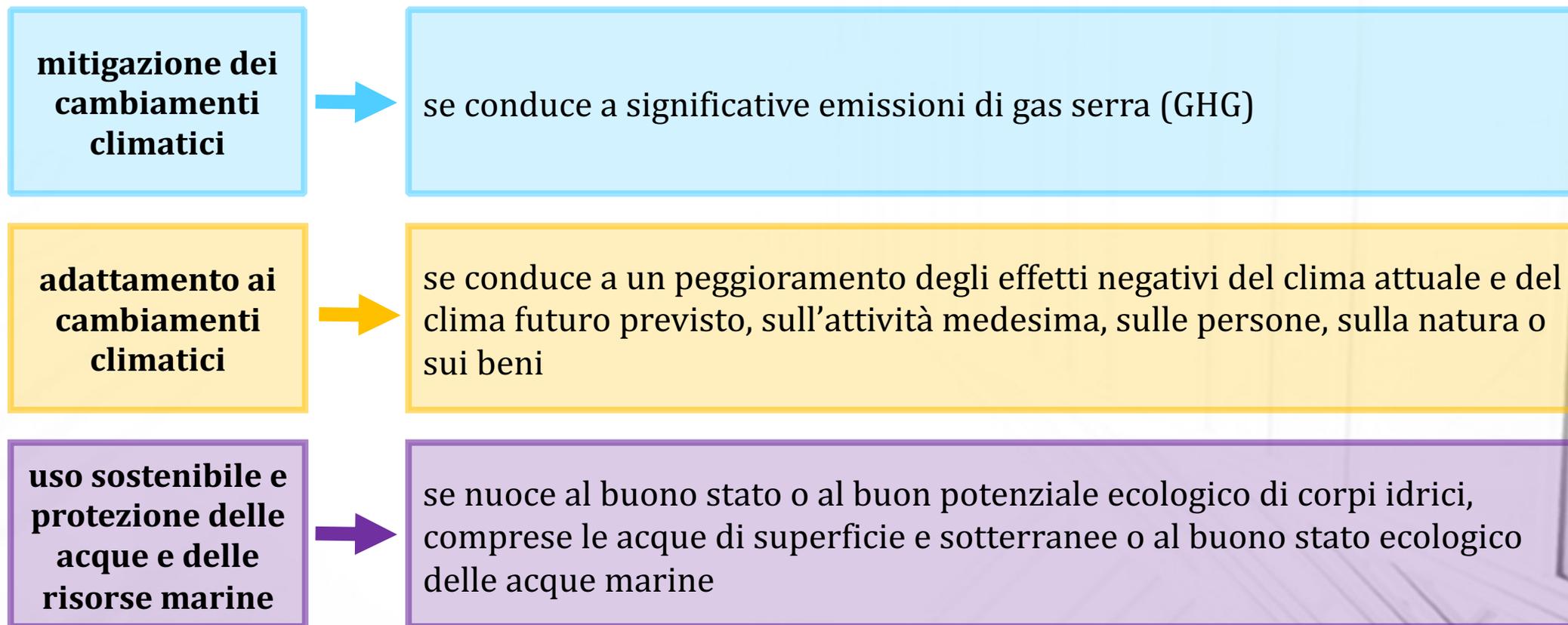
6

**prevenzione e
ripristino
biodiversità e
ecosistemi**

Il principio DNSH

gli obiettivi ambientali

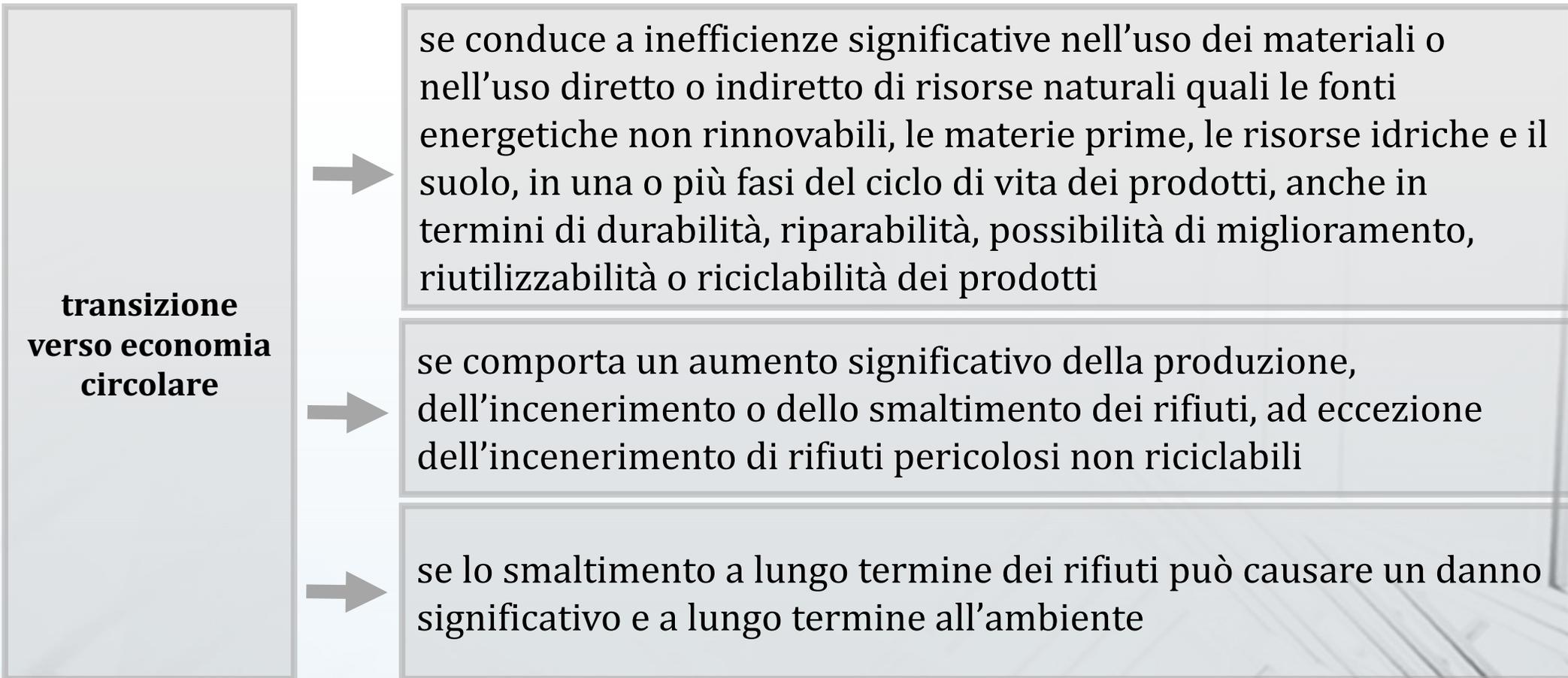
Un'attività economica arreca un danno significativo



Il principio DNSH

gli obiettivi ambientali

Un'attività economica arreca un danno significativo

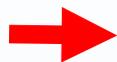


Il principio DNSH

gli obiettivi ambientali

Un'attività economica arreca un danno significativo

**protezione e
riduzione
inquinamento**



se comporta un aumento significativo delle emissioni di sostanze inquinanti nell'aria, nell'acqua o il suolo rispetto alla situazione esistente prima del suo avvio

**prevenzione e
ripristino
biodiversità e
ecosistemi**



se nuoce in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi o nuoce allo stato di conservazione degli habitat e della specie, compresi quelli di interesse per l'Unione

Il principio DNSH

le schede di autovalutazione

Il PNRR è in grado di assicurare che **nessuna misura** per l'attuazione delle riforme e dei progetti di investimento **inclusa nel piano arrechi un danno significativo** agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852

Regolamento UE 2021/241

Il principio DNSH

le schede di autovalutazione

La conformità con il principio DNSH è stata vagliata in fase di predisposizione del PNRR da parte dell'Amministrazione titolare della singola misura mediante la compilazione di apposite schede di autovalutazione

Il principio DNSH

le schede di autovalutazione

Le schede di auto-valutazione illustrano per ogni singola misura la conformità al principio DNSH fornendo precise informazioni finalizzate a garantire che gli effetti sugli obiettivi ambientali siano mantenuti ad un livello di sostenibilità

Le schede costituiscono elementi guida per tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione degli interventi finanziati dal PNRR

Consulta le schede qui <https://www.italiadomani.gov.it/it/Interventi/dnsh.html> (eng)



Il principio DNSH

in fase di attuazione

In fase di attuazione, le Amministrazioni sono chiamate a **garantire concretamente** che ogni misura non arrechi danno significativo agli obiettivi ambientali (...), dai primi atti di programmazione della misura fino al collaudo/certificato di regolare esecuzione degli interventi....

Il principio DNSH

in fase di attuazione

.....e a dimostrare che effettivamente ogni misura non arrechi danno significativo agli obiettivi ambientali, adottando specifici requisiti nei principali atti programmatici e attuativi



**fase di monitoraggio e
rendicontazione dei
risultati**



**fase di verifica e
controllo della spesa**

Il principio DNSH

la guida operativa del MEF – circolari 32/2021 e 33/2022

Ha lo scopo

di assistere le amministrazioni nel processo di indirizzo, raccolta di informazioni e verifica, fornendo un orientamento

- sui requisiti tassonomici,
- sulla normativa corrispondente e
- sugli elementi utili

per documentare il rispetto dei requisiti DNSH.



Il principio DNSH

la guida operativa del MEF – circolare 32/2021 e 33/2022

Si rivolge a

operatori responsabili della
progettazione e della realizzazione
dell'intervento



Il principio DNSH

la guida operativa del MEF – circolare 32/2021 e 33/2022



Come rendere conformi i progetti ai vincoli DNSH?

Prescrizioni normative e soluzioni tecnico-progettuale in base all'attività economica a prescindere dalla Misura PNRR

Riferimenti operativi per la M4-C1-Inv. 1.1

Il principio DNSH

La guida operativa del MEF – circolare 32/2021 e 33/2022

MAPPATURA matrice di correlazione tra le Misure previste nel PNRR e le schede tecniche predisposte per ciascuna attività economica

SCHEDE DI AUTOVALUTAZIONE dell'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici per ciascun investimento

31 SCHEDE TECNICHE per ciascuna attività economica che contengono gli elementi qualificati che garantiscono il rispetto del DNSH

CHECK LIST di verifica e controllo

APPENDICE riassuntiva della Metodologia per lo svolgimento dell'analisi dei rischi climatici

Il principio DNSH

mappatura di correlazione

La mappatura di correlazione indica il **REGIME** della misura in questione, ovvero il contributo all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici

| M4C1 | | | | | | | |
|--|----|----|--------|--|----------|---|---|
| Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nidi alle università | M4 | C1 | Inv1.1 | Piano asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia | Regime 2 | X | X |
| Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nidi alle università | M4 | C1 | Inv1.2 | Piano per l'estensione del tempo pieno e mense | Regime 2 | | |
| Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nidi alle università | M4 | C1 | Inv1.3 | Potenziamento infrastrutture per lo sport a scuola | Regime 2 | X | X |

Il principio DNSH

i regimi degli interventi: REGIME 1 e REGIME 2

quando un'attività contribuisce sostanzialmente all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici

REGIME 1

l'attività dovrà rispondere a criteri più stringenti per dimostrare il suo contributo alla mitigazione dei cambiamenti climatici

quando un'attività non contribuisce sostanzialmente all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici

REGIME 2

l'attività dovrà implementare criteri meno stringenti per garantire il mero rispetto del principio DNSH per l'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici

Il principio DNSH

i regimi degli interventi: REGIME 1 e REGIME 2



Alcune schede tecniche possono rientrare in entrambi regimi, altre solo in uno dei due

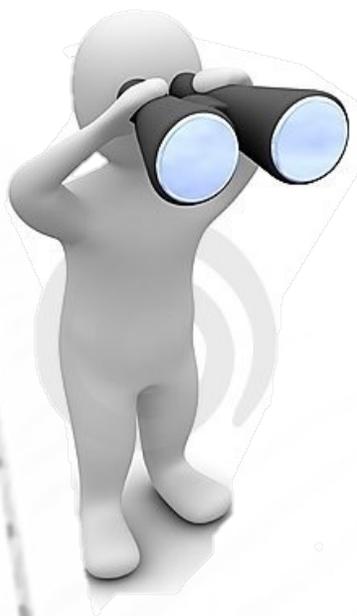
Ad titolo esemplificativo, facendo riferimento sempre alla **scheda tecnica 1 COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI**, si applicherà il regime 1 o 2 a seconda del tipo di intervento:

Il Regime 2 per l'intervento M4, C1 (potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nidi all'università), **Inv.1.1** (Piano asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia)

Il Regime 1 per l'intervento M4, C2 (dalla ricerca all'impresa), **Inv. 1.4** (potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune Key enabling technologies)

Il principio DNSH

i regimi degli interventi: REGIME 1 e REGIME 2



D. VINCOLI DNSH

Mitigazione del cambiamento climatico

Qualora l'intervento ricada in un **Investimento** per il quale è stato definito un **contributo sostanziale (Regime 1)**, le procedure dovranno rispettare entrambi i criteri seguenti:

I box blu all'interno della sezione dei **Vincoli DNSH** delle schede tecniche indicano i requisiti distinti da seguire in caso di Regime 1 e Regime 2 per l'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici

Il principio DNSH

attività economiche – circolare MEF 33/2022

1. **COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI** vedi esempio scheda tecnica
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 di veicoli
10. Trasporto per acque interne e marittimo
11. Acquisto servizi per fiere e mostre 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
16. Produzione e stoccaggio di Idrogeno in aree industriali dismesse
17. Produzione e stoccaggio di Idrogeno nei settori Hard to abate
18. Impianti di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi
18. Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclologistica
19. Imboschimento
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**

New!

Il principio DNSH

attività economiche - circolare MEF 33/2022

Per ogni attività economica è stata predisposta la relativa scheda tecnica in cui sono riportati gli elementi qualificanti che garantiscono il rispetto del principio DNSH

Il principio DNSH

Esempio di scheda tecnica - le sezioni

Scheda 01 Costruzione di nuovi edifici

A. CODICI NACE associati all'attività

Questa scheda fornisce indicazioni gestionali ed operative per tutti gli interventi che prevedano la costruzione di edifici. Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate ai codici NACE:

- F41.1 Sviluppo di progetti immobiliari
 - F41.2: Costruzione di edifici residenziali e non residenziali
 - F43: Lavori di costruzione specializzati
- conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

B. AMBITO DI APPLICAZIONE

La presente scheda si applica a qualsiasi investimento che preveda la costruzione di nuovi edifici, interventi di demolizione e ricostruzione e/o ampliamento¹⁵ di edifici esistenti residenziali e non residenziali (progettazione e realizzazione) e alle relative pertinenze (parcheggi o cortili interni, altri manufatti o vie di accesso, etc.)

C. PRINCIPIO GUIDA

I nuovi edifici e le relative pertinenze devono essere progettati e costruiti per ridurre al minimo l'uso di energia e le emissioni di carbonio, durante tutto il ciclo di vita. Pertanto, per non compromettere il rispetto del principio DNSH, **non sono ammessi edifici** ad uso produttivo o similari destinati a:

- estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle;
- 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.

REGIME DI APPLICAZIONE

Gli investimenti che riguardano questa attività economica possono ricadere nei due seguenti regimi: - Regime 1: Contribuire sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici; - Regime 2: Mero rispetto del "do no significant harm".

D. VINCOLI DNSH

Per ogni obiettivo sono indicati i vincoli DNSH e gli elementi di verifica ed ante ed ex post

E. PERCHE' I VINCOLI RISCHI

Le criticità potenzialmente rilevabili nella realizzazione di questo tipo di intervento alla luce dei criteri DNSH sono:

Mitigazione del cambiamento climatico:

Consumo eccessivo di fonti fossili ed emissioni di gas climalteranti

Adattamento ai cambiamenti climatici:

Ridotta resistenza agli eventi meteorologici estremi e mancanza di resilienza a futuri aumenti di temperatura in termini di condizioni di comfort interno....etc

F. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La principale normativa comunitaria applicabile
Le disposizioni nazionali
Le novità per l'applicazione DNSH

Il principio DNSH

Esempio di scheda tecnica - le sezioni

D. VINCOLI DNSH

Mitigazione del cambiamento climatico

Qualora l'intervento ricada in un **Investimento** per il quale è stato definito un **contributo sostanziale (Regime 1)**, le procedure dovranno prendere in considerazione i seguenti criteri:

Una ristrutturazione o una riqualificazione è ammissibile a finanziamento quando soddisfa una delle seguenti soglie alternative:

- Ristrutturazione importante²⁹ (corrispondente a ristrutturazione importante primo livello e secondo livello): la ristrutturazione è conforme ai requisiti stabiliti nei regolamenti edilizi applicabili per la "ristrutturazione importante" definiti al Decreto interministeriale 26 giugno 2015 - Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici che recepiscono la direttiva sul rendimento energetico degli edifici (EPBD);

Il principio DNSH

Check list di verifica e controllo

Per ogni scheda tecnica è presente una **checklist di autovalutazione e di verifica** da adottarsi da parte delle Amministrazioni attuatrici

| Scheda 01 - Costruzione di nuovi edifici - Regime 1 | | | | |
|--|-----|---|-------------------------------|--|
| Tempo di svolgimento delle verifiche | n. | Elemento di controllo | Esito (Si/No/Non applicabile) | Commento (obbligatorio in caso di N/A) |
| | 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">•estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle¹ ;•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 riferimento² ;•attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori³ e agli impianti di trattamento meccanico biologico⁴ | | |
| | 2 | Sono state adottate le necessarie soluzioni in grado di garantire il raggiungimento dei requisiti di efficienza energetica comprovati dalla Relazione Tecnica? | | |
| | 3 | E' stato redatto il report di analisi dell'adattabilità in conformità alle linee guida riportate all'appendice 1 della Guida Operativa? | | |
| <i>Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1</i> | | | | |
| | 3.1 | E' stata effettuata una valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima in base agli Orientamenti sulla verifica climatica delle infrastrutture 2021-2027? | | |

Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GIUR n. 182 del 6 agosto 2022, resolve del rispetto dei valori 4.5.6.7.8 e 9. Sarà pertanto sufficiente disporre

Il principio DNSH

Check list di verifica e controllo

La *check* riassume in modo sintetico i principali elementi di verifica richiesti nella corrispondente Scheda tecnica

Per ogni punto di controllo sono previste tre risposte possibili (si/no/n.a.) a cui è stato aggiunto un campo note al fine di consentire alle Amministrazioni di proporre le loro osservazioni qualora ritenessero le opzioni proposte non esaustive

Il principio DNSH

Check list di verifica e controllo

Documenti da verificare per rispondere alla Checklist

Il rispetto dei vincoli DNSH è sancito attraverso

1. autocertificazione, mediante compilazione della Checklist di Controllo che riassume tutti gli elementi di verifica
2. ottenimento e corretta archiviazione di tutta la documentazione richiesta dalla specificità della misura

Il principio DNSH

Check list di verifica e controllo

I **beneficiari** dovranno essere avvertiti delle loro **responsabilità** connesse **all'ottenimento della documentazione** citata e della relativa **archiviazione**

L'autocertificazione (checklist) e la documentazione dovrà essere resa disponibile agli organi di controllo nazionali ed europei (es. audit della Commissione UE)

Il principio DNSH

Check list di verifica e controllo

Le *check list* con la sintesi dei controlli potranno essere utilizzate anche per quegli interventi già avviati prima dell'approvazione del PNRR (**i cd progetti in essere**) al fine di verificare siano presenti gli elementi che rendono il progetto conforme al principio DNSH e, pertanto, ammissibile nella rendicontazione connessa con il Piano

**APPLICAZIONE DEL PRINCIPIO DNSH
ALL'AVVISO PUBBLICO DEL MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE M4-C1-Inv. 1.1**

Il principio DNSH

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



AVVISO PUBBLICO

per la presentazione di proposte per la realizzazione di strutture da destinare ad asili nido e scuole di infanzia, da finanziare nell'ambito del PNRR, Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 1.1: “Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia”, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU

2 dicembre 2021

Il principio DNSH

STEP 1 vai alla mappatura di correlazione



«La Mappatura proposta si basa sulle Narrative (del PNRR) ... e pertanto si propone come un'indicazione non mandatoria.»

Sarà cura dell'Amministrazione selezionare le schede applicabili più adeguate.

Il principio DNSH

STEP 1 vai alla mappatura di correlazione



CONTROLLA IL REGIME APPLICATO
ALLA M4-C1-Inv.1.1

REGIME 2

Il principio DNSH

STEP 2 vai alle schede tecniche

Le schede tecniche della M4-C1-inv.1.1 indicate nella mappatura di correlazione sono:

SCHEDA TECNICA 01 – costruzione di nuovi edifici

SCHEDA TECNICA 02 – ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali



Le modifiche apportate dalla Circolare MEF 33/2022 alle attività economiche collegate alla M4-C1-Inv. 1.1.

Il principio DNSH

SCHEMA TECNICA 01 - costruzione nuovi edifici



DESCRIZIONE ATTIVITA'

qualsiasi investimento che prevede la costruzione di **nuovi edifici**, interventi di **demolizione e ricostruzione e/o ampliamento** di edifici esistenti **residenziali e non residenziali** (progettazione e realizzazione) e relative pertinenze (parcheggi o cortili interni, altri manufatti o vie di accesso, etc.)



EDIFICI NON RESIDENZIALI ESCLUSI

NON sono ammessi edifici ad uso produttivo o similari destinati a:

- ➔ estrazione, stoccaggio, trasporto o produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle
- ➔ 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
- ➔ attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico

le eccezioni

Il principio DNSH

SCHEMA TECNICA 01 - costruzione nuovi edifici

CODICI NACE

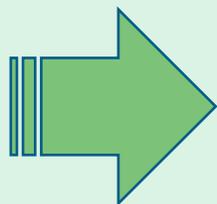
F41.1 Sviluppo di progetti immobiliari
F41.2 Costruzione di edifici residenziali e non residenziali
F43: Lavori di costruzione specializzati



il punto sui CAM EDILIZIA DM 23/06/2022 *(vedi oltre)*
utilizzo di caldaie a gas



REGIME 2



L'attività dovrà implementare criteri per garantire il mero rispetto del principio DNSH per l'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici

Scheda 01 – SEZIONE D. VINCOLI DNSH

REGIME 2

GLI OBIETTIVI AMBIENTALI

- 1. Mitigazione del cambiamento climatico**
- 2. Adattamento ai cambiamenti climatici**
- 3. Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche**
- 4. Economia circolare**
- 5. Prevenzione e controllo dell'inquinamento**
- 6. Rispristino della biodiversità e degli ecosistemi**

Il principio DNSH – scheda 01

1. mitigazione del cambiamento climatico



MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

I nuovi edifici, gli edifici demoliti e ricostruiti e/o ampliati devono essere progettati e costruiti per ridurre al minimo l'uso di energia e le emissioni di carbonio, durante tutto il ciclo di vita dell'opera

Il principio DNSH – scheda 01

1. mitigazione del cambiamento climatico

Requisiti DNSH da rispettare



- a) il **fabbisogno di energia primaria globale non rinnovabile** che definisce la prestazione energetica dell'edificio risultante dalla costruzione **non supera la soglia** fissata per i requisiti degli edifici a **energia quasi zero (NZEB, nearly zero-energy building)** nel Decreto interministeriale 26 giugno 2015 - Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici. **La prestazione energetica è certificata** mediante attestato di prestazione energetica "as built" (come costruito)
- b) l'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili

Il principio DNSH - scheda 01

1. mitigazione del cambiamento climatico



elementi di verifica

EX ANTE - in fase di progettazione

Adozione delle necessarie **soluzioni** in grado di garantire raggiungimento dei requisiti di **efficienza energetica** comprovato da **Relazione Tecnica**

EX POST

Attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato con la quale certificare la classificazione di edificio ad **energia quasi zero**

Il principio DNSH - scheda 01

1. mitigazione del cambiamento climatico – le indicazioni operative del vademecum IFEL

Integrazione del vincolo DNSH nel progetto:

- garantire la prestazione energetica prevista dal DM 26/06/2015 (NZEB, edificio a energia quasi zero)
- Applicare CAM edilizia **2.4.2 Prestazione energetica**
- Allegati previsti dal DM 26/06/2015
- Allegati previsti dal CAM edilizia

Il principio DNSH - scheda 01

2. adattamento ai cambiamenti climatici



ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

per identificare i rischi climatici fisici rilevanti per la costruzione di un nuovo edificio si deve eseguire una solida **valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità**

Con la valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità si identificano i rischi tra quelli elencati nella tabella nella Sezione II dell'Appendice A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 che integra il regolamento (UE) 2020/852

Il principio DNSH - scheda 01

2. adattamento ai cambiamenti climatici

Regolamento UE 2021/2139
Appendice A
Sezione II

9.12.2021 IT Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 442/141

II. Classificazione dei pericoli legati al clima ⁽⁶⁾

| | Temperatura | Venti | Acque | Massa solida |
|---------|---|--|--|------------------------|
| Cronici | Cambiamento della temperatura (aria, acque dolci, acque marine) | Cambiamento del regime dei venti | Cambiamento del regime e del tipo di precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio) | Erosione costiera |
| | Stress termico | | Variabilità idrologica o delle precipitazioni | Degradazione del suolo |
| | Variabilità della temperatura | | Acidificazione degli oceani | Erosione del suolo |
| | Scongelamento del permafrost | | Intrusione salina | Soliflusso |
| | | | Innalzamento del livello del mare | |
| | | | Stress idrico | |
| Acuti | Ondata di calore | Ciclone, uragano, tifone | Siccità | Valanga |
| | Ondata di freddo/gelata | Tempesta (comprese quelle di neve, polvere o sabbia) | Forti precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio) | Frana |
| | Incendio di incolto | Tromba d'aria | Inondazione (costiera, fluviale, pluviale, di falda) | Subsidenza |
| | | | Collasso di laghi glaciali | |

Il principio DNSH - scheda 01

2. adattamento ai cambiamenti climatici



I passi per fare la valutazione:

- a) screening dell'attività per identificare quali rischi fisici legati al clima (vedi Sezione II dell'Appendice A) possono influenzare il rendimento dell'edificio durante il suo ciclo di vita
- b) verifica del rischio climatico e della vulnerabilità per valutare la rilevanza dei rischi fisici legati al clima sull'attività economica, se l'attività è valutata a rischio da uno o più dei rischi fisici legati al clima elencati nella Sezione II dell'Appendice A
- c) valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico identificato legato al clima

VAI alla scheda per l'approfondimento specifico

Il principio DNSH - scheda 01

2. adattamento ai cambiamenti climatici

elementi di verifica

EX ANTE - in fase di progettazione

- redazione del **report** di analisi dell'**adattabilità**

in alternativa

- per gli interventi che superano la soglia dei 10 milioni di euro**, dovrà essere effettuata una valutazione della vulnerabilità e del rischio per il clima per l'individuazione delle misure di adattamento del caso

EX POST

- verifica adozione delle **soluzioni di adattabilità** definite a seguito dell'analisi dell'adattabilità realizzata

in alternativa

- per gli interventi che superano la soglia dei 10 milioni di euro**, dovranno essere vagliate e attuate le misure di adattamento individuate tramite la valutazione della vulnerabilità



Il principio DNSH – scheda 01

2. adattamento ai cambiamenti climatici – le indicazioni operative del vademecum IFEL

Il progettista deve analizzare i rischi climatici specifici, adottare soluzioni di adattamento, redigere una relazione tecnica delle analisi e delle scelte progettuali effettuate.

Per predisporre la documentazione analitica e progettuale si può fare riferimento agli «orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027» (COM 373/2021). Sono previste due fasi:

- fase 1: screening
- fase 2: analisi dettagliata

Qualora dalla screening emerga una vulnerabilità alta o media dell'opera ai pericoli climatici si procede con la fase 2

La fase 2 è sempre prevista per i progetto di importo > a 10ML

Il principio DNSH - scheda 01

3. uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

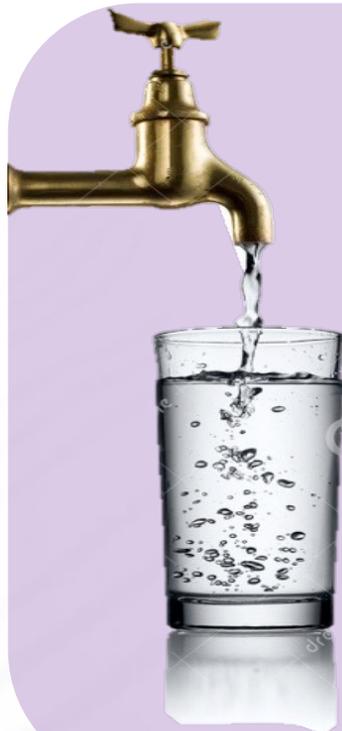


USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE

Gli interventi devono garantire il risparmio idrico delle utenze

Il principio DNSH – scheda 01

3. uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine



Solo nel caso in cui è prevista l'installazione di apparecchi idraulici nell'ambito dei lavori => applicazione dei CAM edilizia 2.3.9 risparmio idrico relativi al risparmio idrico e agli impianti idrico sanitari

Le prestazioni richieste per gli edifici privati

I riferimenti alle norme UE per valutare le specifiche tecniche dei prodotti - link <http://www.europeanwaterlabel.eu/>

Il principio DNSH – scheda 01

3. uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine



elementi di verifica

EX ANTE - in fase di progettazione

Prevedere impiego dispositivi in grado di garantire il rispetto degli standard internazionali di prodotto

EX POST

Presentazione delle certificazioni di prodotto relative alle forniture installate

Il principio DNSH – scheda 01

3. uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine – le indicazioni operative del vademecum IFEL

Conformità alle specifiche tecniche dei CAM edilizia

- massimo risparmio idrico – accorgimenti
- specifiche tecniche dei CAM edilizia **2.3.9 risparmio idrico**
- altre specifiche tecniche dei CAM edilizia
 - ✓ **2.3.5.1 raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche**
 - ✓ **2.3.5.2 rete di irrigazione delle aree a verde pubblico**
 - ✓ **2.6.2. prestazioni ambientali del cantiere, lett. i, k, l**

Il principio DNSH – scheda 01

4. economia circolare

ECONOMIA CIRCOLARE

Almeno il **70% (in termini di peso) dei rifiuti** da costruzione e demolizione **non pericolosi** (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione

CRITERIO ASSOLTO AUTOMATICAMENTE

- ➔ con il rispetto del criterio CAM edilizia **2.6.2 demolizione selettiva, recupero e riciclo**
- ➔ applicazione dei requisiti CAM edilizia **2.4.14 disassemblaggio e fine vita**



4. economia circolare



elementi di verifica

EX ANTE - in fase di progettazione

- redazione del Piano di gestione rifiuti
- redazione del piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva in linea con quanto previsto dai CAM vigenti

EX POST

Relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R"

Il principio DNSH – scheda 01

4. economia circolare – le indicazioni operative del vademecum IFEL

Se il progetto prevede demolizioni o demolizione e ricostruzione si osservano:

- CAM edilizia per la gestione del cantiere
 - ✓ 2.6.2 demolizione selettiva, recupero e riciclo
 - ✓ 2.6.1 prestazioni ambientali del cantiere
 - ✓ 2.4.14 disassemblaggio e fine vita
 - ✓ 2.5 specifiche tecniche per i prodotti da costruzione

Il principio DNSH – scheda 01

5. prevenzione e riduzione dell'inquinamento



MATERIALI IN INGRESSO

non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze pericolose di cui al “Authorization List” presente nel regolamento REACH



dovranno essere fornite le **Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate**

GESTIONE AMBIENTALE DEL CANTIERE dovranno essere rispettati i requisiti ambientali del cantiere, così come previsto dai CAM edilizia. Inoltre dovrà essere redatto specifico **Piano ambientale di cantierizzazione (PAC)**



Il principio DNSH - scheda 01

5. prevenzione e riduzione dell'inquinamento



I vincoli possono considerarsi rispettati con l'applicazione dei criteri dei CAM edilizia

- 2.6.1 prestazioni ambientali del cantiere**
- 2.5 specifiche tecniche per i prodotti da costruzione**

Il principio DNSH - scheda 01

5. prevenzione e riduzione dell'inquinamento



ELEMENTI DI VERIFICA GENERALI

- schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate
- piano ambientale di cantierizzazione

EX ANTE - in fase progettuale

- redazione del **Piano Ambientale di Cantierizzazione** (PAC), ove previsto dalla normativa provinciale o nazionale
- indicare le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede di utilizzare in cantiere (art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH) così come le prove di verifica definite all'interno dei CAM edilizia alla parte relativa alle sostanze pericolose

Il principio DNSH – scheda 01

5. prevenzione e riduzione dell'inquinamento – le indicazioni operative del vademecum IFEL

I documenti progettuali sono da integrare con i seguenti CAM edilizia

- 2.4.12 radon
- 2.3.5.5 emissioni negli ambienti confinati
- 2.5.7 isolanti termici ed acustici
- 2.5.10.1-2.5.10.2 pavimentazioni dure e pavimenti resilienti
- 2.5.13 pitture e vernici
- 2.6.1 prestazioni ambientali del cantiere

In caso di scavi: 2.6.3 conservazione dello strato superficiale del terreno

Il principio DNSH – scheda 01

6 - protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITA' E DEGLI ECOSISTEMI

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

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



Il principio DNSH – scheda 01

6 - protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi



LEGNO

Nel caso di utilizzo di **legno** per la **costruzione di strutture, rivestimenti e finiture**, dovrà essere garantito che **80% del legno vergine** utilizzato sia **certificato FSC/PEFC** o altra certificazione equivalente

Tutti gli **altri prodotti in legno** devono essere realizzati con **legno riciclato/riutilizzato** come descritto nella Scheda tecnica del materiale.
VINCOLO VERIFICATO => rispetto dei CAM edilizia **2.5.6 prodotti legnosi**

Il principio DNSH – scheda 01

6. protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

elementi di verifica 1/2

EX ANTE - in fase progettuale

- verificare che la localizzazione dell'opera **non** sia all'interno delle aree vietate
- per gli edifici situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, prevedere:
 - ** la verifica preliminare, mediante censimento floro-faunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN
 - ** per gli interventi situati in siti della Rete Natura 2000, o in prossimità di essi, la **Valutazione di Incidenza** (DPR 357/97)
 - ** per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc...), nulla osta degli enti competenti
- verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (**certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento** per il legno vergine o da recupero/riutilizzo)



Il principio DNSH – scheda 01

6. protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

elementi di verifica 2/2



EX POST

- presentazione **certificazioni FSC/PEFC** o **altra certificazione equivalente** di prodotto rilasciata **sotto accreditamento** per il legno vergine
- schede tecniche del legno impiegato da riutilizzo/riciclo
- se pertinente, indicare adozione delle azioni mitigative previste dalla VINCA

Il principio DNSH – scheda 01

6. protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi - le indicazioni operative del vademecum IFEL

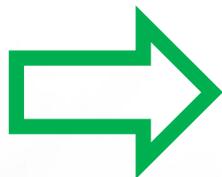
- ❑ anche nel caso non sia obbligatoria la procedura di VIA o VINCA o altre procedure di verifica, i progetti di nuova costruzione localizzati in aree potenzialmente sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, devono essere accompagnati da una valutazione dei potenziali impatti e delle eventuali misure di mitigazione => elaborato grafico accompagnato da una relazione tecnica di un esperto naturalista o altri esperti sulla biodiversità che comprende valutazione potenziali impatti dell'opera e eventuali misure di mitigazione
- ❑ per aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (...) => valutazioni di conformità secondo la normativa
- ❑ CAM edilizia 2.5.6 prodotti legnosi

Il principio DNSH

SCHEMA TECNICA 01 - costruzione nuovi edifici

Dopo la sezione D vincoli DNSH, seguono:

1. la sezione del **PERCHÉ I VINCOLI** con le indicazioni delle criticità potenzialmente rilevabili nella realizzazione dell'intervento in base agli obiettivi DNSH
2. la sezione della **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**
3.



VAI ALLA SCHEMA per i contenuti e le specifiche tecniche complete

Il principio DNSH

SCHEMA TECNICA 01 - costruzione nuovi edifici

3. gli **ELEMENTI DI NOVITÀ** che derivano dall'applicazione del principio DNSH rispetto alla normativa vigente:

- requisiti NZEB
- verifica di adattamento dell'edificio ai cambiamenti climatici

NB

Gli ulteriori requisiti (risparmio idrico, riutilizzo-riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, legno) sono già previsti dai CAM ed obbligatori negli appalti pubblici

Il principio DNSH

SCHEMA TECNICA 02 - ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici



DESCRIZIONE ATTIVITA'

qualsiasi investimento che preveda la **ristrutturazione importante** o una **riqualificazione energetica** di edifici residenziali e non residenziali, come definito dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015 - Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici (progettazione e realizzazione)

EDIFICI NON RESIDENZIALI ESCLUSI

NON sono ammessi edifici ad uso produttivo o similari destinati a:

- estrazione, stoccaggio, trasporto o produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle
- 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
- attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico

Le eccezioni



Il principio DNSH

SCHEMA TECNICA 02 - ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici

CODICI NACE

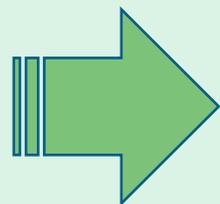
F41: Costruzione di edifici
F43: Lavori di costruzione specializzati



il punto sui CAM EDILIZIA DM 23/06/2022 *(vedi oltre)*
utilizzo di caldaie a gas



REGIME 2



L'attività dovrà implementare criteri per garantire il mero rispetto del principio DNSH per l'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici

Scheda 02 – SEZIONE D. VINCOLI DNSH

REGIME 2

GLI OBIETTIVI AMBIENTALI

- 1. Mitigazione del cambiamento climatico**
- 2. Adattamento ai cambiamenti climatici**
- 3. Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche**
- 4. Economia circolare**
- 5. Prevenzione e controllo dell'inquinamento**
- 6. Rispristino della biodiversità e degli ecosistemi**

Il principio DNSH – scheda 02

1. mitigazione del cambiamento climatico



MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

La ristrutturazione o la riqualificazione di edifici deve essere realizzata per ridurre al minimo l'uso di energia e le emissioni di carbonio, durante tutto il ciclo di vita dell'opera

Il principio DNSH – scheda 02

1. mitigazione del cambiamento climatico



Requisiti DNSH da rispettare

- a) l'intervento rispetta i requisiti della normativa vigente in materia di efficienza energetica degli edifici
- b) l'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili

Il principio DNSH – scheda 02

1. mitigazione del cambiamento climatico – le indicazioni operative del vademecum IFEL

Applicare

- CAM edilizia **2.4.1 diagnostica energetica**
- per gli interventi di ristrutturazione importante I livello
 - ✓ CAM edilizia **2.4.2 prestazione energetica anche con riguardo al confort termico**
 - ✓ DM 26/06/2015
 - ✓ Allegati previsti dal DM 26/06/2015
 - ✓ Allegati previsti dal CAM edilizia
- per gli interventi di ristrutturazione importante II livello
 - ✓ CAM edilizia **2.4.2 prestazione energetica anche con riguardo al confort termico**
 - ✓ DM 26/06/2015

Il principio DNSH – scheda 02

2. adattamento ai cambiamenti climatici



ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

per identificare i rischi climatici fisici rilevanti per l'investimento, si deve eseguire una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità

Con la valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità si identificano i rischi tra quelli elencati nella tabella nella Sezione II dell'Appendice A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 che integra il regolamento (UE) 2020/852

Il principio DNSH – scheda 02

2. adattamento ai cambiamenti climatici

Regolamento UE 2021/2139
Appendice A
Sezione II

| 9.12.2021 | | IT | | Gazzetta ufficiale dell'Unione europea | | L 442/141 | |
|---|---|--|--|--|--|-----------|--|
| II. Classificazione dei pericoli legati al clima ⁽⁶⁾ | | | | | | | |
| | Temperatura | Venti | Acque | Massa solida | | | |
| Cronici | Cambiamento della temperatura (aria, acque dolci, acque marine) | Cambiamento del regime dei venti | Cambiamento del regime e del tipo di precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio) | Erosione costiera | | | |
| | Stress termico | | Variabilità idrologica o delle precipitazioni | Degradazione del suolo | | | |
| | Variabilità della temperatura | | Acidificazione degli oceani | Erosione del suolo | | | |
| | Scongelamento del permafrost | | Intrusione salina | Soliflusso | | | |
| | | | | Innalzamento del livello del mare | | | |
| | | | | Stress idrico | | | |
| Acuti | Ondata di calore | Ciclone, uragano, tifone | Siccità | Valanga | | | |
| | Ondata di freddo/gelata | Tempesta (comprese quelle di neve, polvere o sabbia) | Forti precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio) | Frana | | | |
| | Incendio di incolto | Tromba d'aria | Inondazione (costiera, fluviale, pluviale, di falda) | Subsidenza | | | |
| | | | Collasso di laghi glaciali | | | | |

Il principio DNSH – scheda 02

2. adattamento ai cambiamenti climatici



I passi per fare la valutazione:

- a) screening dell'attività per identificare quali rischi fisici legati al clima (vedi Sezione II dell'Appendice A) possono influenzare il rendimento dell'edificio durante il suo ciclo di vita
- b) se l'attività è valutata a rischio da uno o più dei rischi fisici legati al clima elencati nella Sezione II dell'Appendice A => verifica del rischio climatico e della vulnerabilità per valutare la rilevanza dei rischi fisici legati al clima sull'attività economica
- c) valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico identificato legato al clima

2. adattamento ai cambiamenti climatici

elementi di verifica

EX ANTE - in fase di progettazione

- redazione del **report** di analisi dell'**adattabilità** *in alternativa*
- per gli interventi che superano la soglia dei 10 milioni di euro**, valutazione della vulnerabilità e del rischio per il clima per l'individuazione delle misure di adattamento del caso

EX POST

- verifica adozione delle **soluzioni di adattabilità** definite a seguito della analisi dell'adattabilità realizzata *in alternativa*
- per gli interventi che superano la soglia dei 10 milioni di euro**, dovranno essere vagliate e attuate le misure di adattamento individuate tramite la valutazione della vulnerabilità



Il principio DNSH – scheda 02

2. adattamento ai cambiamenti climatici – le indicazioni operative del vademecum IFEL

Il progettista deve analizzare i rischi climatici specifici, adottare soluzioni di adattamento, redigere una relazione tecnica delle analisi e delle scelte progettuali effettuate.

Per predisporre la documentazione analitica e progettuale si può fare riferimento agli «orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027» (COM 373/2021). Sono previste due fasi:

- fase 1: screening
- fase 2: analisi dettagliata

Qualora dalla screening emerga una vulnerabilità alta o media dell'opera ai pericoli climatici si procede con la fase 2

La fase 2 è sempre prevista per i progetto di importo > a 10ML

Il principio DNSH – scheda 02

3. uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine



USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE

Gli interventi devono garantire il risparmio idrico delle utenze

Il principio DNSH – scheda 02

3. uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine



Solo nel caso in cui è prevista l'installazione di apparecchi idraulici nell'ambito dei lavori => applicazione dei CAM edilizia 2.3.9 risparmio idrico relativi al risparmio idrico e agli impianti idrico sanitari

Le prestazioni richieste per gli edifici privati

I riferimenti alle norme UE per valutare le specifiche tecniche dei prodotti - link <http://www.europeanwaterlabel.eu/>

Il principio DNSH – scheda 02

3. uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine



elementi di verifica

EX ANTE - in fase di progettazione

Prevedere impiego dispositivi in grado di garantire il rispetto degli standard internazionali di prodotto

EX POST

Presentazione delle certificazioni di prodotto relative alle forniture installate

Il principio DNSH – scheda 02

3. uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine – le indicazioni operative del vademecum IFEL

Conformità alle specifiche tecniche dei CAM edilizia

- massimo risparmio idrico – accorgimenti
- specifiche tecniche dei CAM edilizia **2.3.9 risparmio idrico**
- altre specifiche tecniche dei CAM edilizia
 - ✓ **2.3.5.1 raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche**
 - ✓ **2.3.5.2 rete di irrigazione delle aree a verde pubblico**
 - ✓ **2.6.2. prestazioni ambientali del cantiere, lett. i, k, l**

Il principio DNSH – scheda 02

4. economia circolare

ECONOMIA CIRCOLARE

Almeno il **70% (in termini di peso) dei rifiuti** da costruzione e demolizione **non pericolosi** (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione

CRITERIO ASSOLTO AUTOMATICAMENTE

- ➔ con il rispetto del criterio CAM edilizia 2.6.2 **demolizione selettiva, recupero e riciclo**
- ➔ applicazione dei requisiti CAM edilizia 2.4.14 **disassemblaggio e fine vita**



4. economia circolare



elementi di verifica

EX ANTE - in fase di progettazione

- => Redazione del Piano di gestione rifiuti
- => Redazione del piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva in linea con quanto previsto dai CAM vigenti

EX POST

Relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R"

Il principio DNSH – scheda 02

4. economia circolare – le indicazioni operative del vademecum IFEL

Se il progetto prevede demolizioni o demolizione e ricostruzione si osservano:

- CAM edilizia per la gestione del cantiere
 - ✓ 2.6.2 demolizione selettiva, recupero e riciclo
 - ✓ 2.6.1 prestazioni ambientali del cantiere
 - ✓ 2.4.14 disassemblaggio e fine vita
 - ✓ 2.5 specifiche tecniche per i prodotti da costruzione
- censimento dei manufatti contenenti amianto (MCA)

Il principio DNSH – scheda 02

5. prevenzione e riduzione dell'inquinamento

PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO

Prima di INIZIARE I LAVORI di ristrutturazione è necessario effettuare un'accurata indagine per il ritrovamento di amianto e identificazione di altri materiali contenenti sostanze contaminanti

Il principio DNSH – scheda 02

5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento



MATERIALI IN INGRESSO

non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze pericolose di cui al “Authorization List” presente nel regolamento REACH.



dovranno essere fornite le **Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate**

GESTIONE AMBIENTALE DEL CANTIERE dovranno essere rispettati i requisiti ambientali del cantiere, così come previsto dai CAM edilizia. Inoltre dovrà essere redatto specifico **Piano ambientale di cantierizzazione** (PAC) se previsto dalle norme provinciali o nazionali



Il principio DNSH – scheda 02

5. prevenzione e riduzione dell'inquinamento



I vincoli possono considerarsi rispettati con l'applicazione dei criteri CAM edilizia

- 2.6.1 prestazioni ambientali del cantiere**
- 2.5 specifiche tecniche per i prodotti da costruzione**

Il principio DNSH – scheda 02

5. prevenzione e riduzione dell'inquinamento



elementi di verifica

EX ANTE

- censimento dei Manufatti Contendenti amianto (MCA)
- schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate
- redazione del Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), ove previsto dalla normativa provinciale o nazionale

Il principio DNSH – scheda 02

5. prevenzione e riduzione dell'inquinamento – le indicazioni operative del vademecum IFEL

I documenti progettuali sono da integrare con i seguenti CAM edilizia

- 2.4.12 radon
- 2.3.5.5 emissioni negli ambienti confinati
- 2.5.7 isolanti termici ed acustici
- 2.5.10.1-2.5.10.2 pavimentazioni dure e pavimenti resilienti
- 2.5.13 pitture e vernici
- 2.6.1 prestazioni ambientali del cantiere

In caso di scavi: 2.6.3 conservazione dello strato superficiale del terreno

Il principio DNSH – scheda 02

6. protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITA' E DEGLI ECOSISTEMI

LEGNO

Al fine di garantire la protezione della biodiversità e delle aree di pregio, nel caso in cui l'**intervento** interessi **almeno 1000 m2** di superficie, distribuita su uno o più edifici, dovrà essere garantito che **80% del legno vergine** utilizzato sia **certificato FSC/PEFC** o equivalente => acquisire le Certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento



Tutti gli **altri prodotti in legno** devono essere realizzati con **legno riciclato/riutilizzato** come descritto nella **Scheda tecnica del materiale VINCOLO VERIFICATO** => rispetto dei CAM edilizia **2.5.6 prodotti legnosi**

6. protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

elementi di verifica

EX ANTE

Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (**certificazione FSC/PEFC** o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il **legno vergine**, **certificazione** di prodotto rilasciata sotto accreditamento della **provenienza da recupero/riutilizzo**)

EX POST

- presentazione certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento
- schede tecniche del legno impiegato da riutilizzo/riciclo

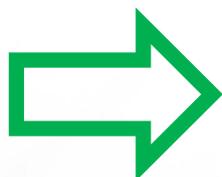


Il principio DNSH

SCHEMA TECNICA 02 - ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici

Dopo la sezione D vincoli DNSH, seguono:

1. la sezione del **PERCHÉ I VINCOLI** con le indicazioni delle criticità potenzialmente rilevabili nella realizzazione dell'intervento in base agli obiettivi DNSH
2. la sezione della **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**
3.



VAI ALLA SCHEMA per i contenuti e le specifiche tecniche complete

Il principio DNSH

SCHEMA TECNICA 02 - ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici

3. gli **ELEMENTI DI NOVITÀ** che derivano dall'applicazione del principio DNSH rispetto alla normativa vigente:
- verifica di adattamento dell'edificio ai cambiamenti climatici

NB

Gli ulteriori requisiti (risparmio idrico, riutilizzo-riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, legno) sono già previsti dai CAM ed obbligatori negli appalti pubblici

Il principio DNSH

SCHEMA TECNICA 05 - interventi edili e cantieristica generica con la costruzione/rinnovamento di edifici



Con le modifiche della versione di Ottobre 2022 della guida operativa MEF, la scheda tecnica 05 è stata depennata dalla M4-C1-Inv. 1.1

Il principio DNSH - CAM

Cosa dicono le Schede Tecniche 01 e 02

I CAM sono **obbligatoriosi solo negli appalti pubblici**. Il rispetto del requisito dei CAM coincide con il rispetto del requisito tassonomico. In particolare, **il rispetto dei “Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi” DM 23/06/2022, garantisce il rispetto dei vincoli DNSH** relativi all’uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine, all’economia circolare, alla prevenzione e riduzione dell’inquinamento e infine una parte dei requisiti per la protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

Art. 35 (Sostenibilità e criteri sociali)

(5) L'obbligo di rispettare le specifiche tecniche, i criteri premianti e le clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi adottati con decreti del Ministero dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare, **può essere soggetto a deroga** per ragioni tecniche o di mercato, da indicare in apposita relazione redatta dal/dalla responsabile unico/unica del procedimento, con il supporto del/della progettista e del verificatore/della verificatrice, ove presenti

Cosa dice la Legge Provinciale 16/2015

Il principio DNSH - CAM



Attenzione alle eventuali **deroghe** e all'**applicazione dei CAM** per il **rispetto dei vincoli DNSH**

Il principio DNSH - CALDAIE



Per alcuni interventi è prevista l'esplicita esclusione delle caldaie a gas (es.M5-C2.Inv.2.1 e M5-C2.Inv.2.2). Qualora questo non fosse previsto, le caldaie a gas dovranno comunque essere conformi alla Direttiva Eco design 2009/125/CE e ai relativi Regolamenti della Commissione, come il Regolamento della Commissione 813/2013, e alla Direttiva sull'Etichettatura dei prodotti energetici 2010/30/UE

Il principio DNSH - CHECKLIST

STEP 3 vai alla checklist di verifica e controllo

Per ogni scheda tecnica è presente una **checklist di autovalutazione e di verifica** da adottarsi da parte delle Amministrazioni attuatrici

Il principio DNSH - CHECKLIST

STEP 3 vai alla checklist di verifica e controllo



nella scelta della scheda dalla check list scegli il regime applicato (1 o 2) al caso concreto

Scheda 01 COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI - regime 2

Scheda 01 - Costruzione di nuovi edifici - Regime 2

| Tempo di svolgimento delle verifiche | n. | Elemento di controllo | (Sì/No, applicabile) | Commento (obbligatorio in caso di N/A) |
|--|----|---|----------------------|--|
| | 1 | Elemento di controllo <small>attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico</small> | | |
| | 2 | Sono state adottate le necessarie soluzioni in grado di garantire il raggiungimento dei requisiti di efficienza energetica comprovati dalla Relazione Tecnica? | | |
| | 3 | E' stato redatto il report di analisi dell'adattabilità in conformità alle linee guida riportate all'appendice 1 della Guida Operativa? | | |
| <i>Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1</i> | | | | |
| | | E' stata effettuata una valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima in base agli Orientamenti sulla verifica climatica delle infrastrutture 2021- | | |

Il principio DNSH - CHECKLIST

STEP 3 vai alla checklist di verifica e controllo

| Scheda 01 - Costruzione di nuovi edifici - Regime 2 | | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|--|--|
| Tempo di svolgimento delle verifiche | n. | Elemento di controllo | Esito (Si/No/Non applicabile) | Commento (obbligatorio in caso di N/A) | |
| Ex-ante | 1 | L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili? Non sono ammessi edifici ad uso produttivo o similari destinati a: • estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle ¹ ; • 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 ² ; • attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori ³ e agli impianti di trattamento meccanico biologico ⁴ | | | |
| | 2 | Sono state adottate le necessarie soluzioni in grado di garantire il raggiungimento dei requisiti di efficienza energetica comprovati dalla Relazione Tecnica? | | | |
| | 3 | E' stato redatto il report di analisi dell'adattabilità in conformità alle linee guida riportate all'appendice 1 della Guida Operativa? | | | |
| | <i>Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1</i> | | | | |
| | 3.1 | E' stata effettuata una valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima in base agli Orientamenti sulla verifica climatica delle infrastrutture 2021-2027? | | | |
| | <i>Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicoli 4,5,6,7,8,e 9. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.</i> | | | | |
| | 4 | E' stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati? | | | |
| | 5 | E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda? | | | |
| 6 | Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica? | | | | |

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Luisa Azzolini

e-mail luisa.azzolini@provincia.bz.it