

Un progetto di:

Regione Emilia-Romagna



# Vademecum DNSH, a supporto degli enti locali

**IFEL-ANCI con  
Fondazione Ecosistemi**

**Arch. Dana Vocino  
24 febbraio 2023**

Nell'ambito del Forum  
regionale cambiamenti  
climatici:



Parte della rete



# Contributo sostanziale e principio DNSH nella Tassonomia

Un'attività economica è ecosostenibile se:

1. **Contribuisce in modo sostanziale** ad uno dei 6 obiettivi ambientali (contributo sostanziale)
2. **Senza arrecare danno significativo agli altri 5** (principio DNSH)
3. Rispetta le garanzie minime di **salvaguardia sociale** (tra le convenzioni fondamentali del lavoro dell'ILO e linee guida dell'OCSE sulle imprese multinazionali)



REGOLAMENTO (UE) 2020/852 «Istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili»

# Contributo sostanziale e principio DNSH nella Tassonomia

## Articolo 9 - Obiettivi ambientali

1. mitigazione dei cambiamenti climatici
2. adattamento ai cambiamenti climatici
3. uso sostenibile o protezione delle risorse idriche e marine
4. transizione ad un'economia circolare
5. prevenzione e riduzione dell'inquinamento
6. protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi



REGOLAMENTO (UE)  
2020/852 «Istituzione di  
un quadro che favorisce  
gli investimenti  
sostenibili»

# Contributo sostanziale e principio DNSH nella Tassonomia

## Articolo 10 Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. Si considera che un'attività economica **dà un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici** se contribuisce in modo sostanziale a stabilizzare le concentrazioni di gas a effetto serra mediante:

- la produzione, la trasmissione, lo stoccaggio, la distribuzione o l'uso di energie rinnovabili, anche tramite tecnologie innovative;
- il miglioramento dell'efficienza energetica
- l'aumento della mobilità pulita o climaticamente neutra
- Ecc.



- Articolo 11 Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici
- Articolo 12 Contributo sostanziale all'uso sostenibile e alla protezione delle acque e delle risorse marine
- Articolo 13 Contributo sostanziale alla transizione verso un'economia circolare
- Articolo 14 Contributo sostanziale alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento
- Articolo 15 Contributo sostanziale alla protezione e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi



REGOLAMENTO (UE) 2020/852 «Istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili»

# Contributo sostanziale e principio DNSH nella Tassonomia

## Articolo 17 Danno significativo agli obiettivi ambientali

### Un'attività economica/intervento arreca danno:

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



REGOLAMENTO (UE) 2020/852 «Istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili»

# Contributo sostanziale e principio DNSH nella Tassonomia

## REGOLAMENTO DELEGATO 2800 DEL 2021

### Criteri di screening o di vaglio tecnico

#### MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

ALLEGATO I

Criteri di vaglio tecnico per determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale

#### ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

ALLEGATO II

Criteri di vaglio tecnico per determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale



REGOLAMENTO (UE)  
2020/852 «Istituzione di  
un quadro che favorisce  
gli investimenti  
sostenibili»

# Contributo sostanziale e principio DNSH nella Tassonomia

## CRITERI DI VAGLIO TECNICO

### ALLEGATO I

1.	Silvicoltura	4.7.
1.1.	Imboscimento	4.8.
1.2.	Rassamento e ripristino delle foreste, compresi il rimboscimento e la 4.9. delle foreste naturali a seguito di un evento estremo	4.10.
1.3.	Gestione forestale	4.11.
1.4.	Silvicoltura conservativa	4.12.
2.	Attività di protezione e ripristino ambientale	4.13.
2.1.	Ripristino delle zone umide	4.14.
3.	Attività manifatturiere	4.15.
3.1.	Fabbricazione di tecnologie per le energie rinnovabili	4.16.
3.2.	Fabbricazione di apparecchiature per la produzione e l'utilizzo di idrog	4.17.
3.3.	Fabbricazione di tecnologie a basse emissioni di carbonio per i trasporti	4.18.
3.4.	Fabbricazione di batterie	4.19.
3.5.	Fabbricazione di dispositivi per l'efficienza energetica degli edifici	4.20.
3.6.	Fabbricazione di altre tecnologie a basse emissioni di carbonio	4.21.
3.7.	Produzione di cemento	4.22.
3.8.	Produzione di alluminio	4.23.
3.9.	Produzione di ferro e acciaio	4.24.
3.10.	Produzione di idrogeno	4.25.
3.11.	Produzione di nerofumo	5.
3.12.	Produzione di soda	5.1.
3.13.	Produzione di cloro	5.2.
3.14.	Fabbricazione di prodotti chimici di base organici	5.3.
3.15.	Produzione di ammoniaca anidra	5.4.
3.16.	Produzione di acido nitrico	5.5.
3.17.	Fabbricazione di materie plastiche in forme primarie	5.6.
4.	Energia	5.7.
4.1.	Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	5.8.
4.2.	Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare a concentrazione	5.9.
4.3.	Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	5.10.
4.4.	Produzione di energia elettrica mediante tecnologie dell'energia oceanica	
4.5.	Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	
4.6.	Produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica	

5.	Produzione di energia elettrica da combustibili liquidi e gassosi non fossili rinnovabili	5.11.
5.1.	Produzione di energia elettrica a partire dalla bioenergia	5.12.
6.	Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	6.
6.1.	Accumulo di energia elettrica	6.1.
6.2.	Accumulo di energia termica	6.2.
6.3.	Stoccaggio di idrogeno	6.3.
6.4.	Gestione di biogas e biocombustibili destinati ai trasporti e di bioliquidi	6.4.
6.5.	Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili e a basse emissioni	6.5.
6.6.	Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili e a basse emissioni	6.6.
6.7.	Distribuzione del riscaldamento veleriflessamento	6.7.
6.8.	Installazione e funzionamento di pompe di calore elettriche	6.8.
6.9.	Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dall'energia	6.9.
6.10.	Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dall'energia	6.10.
6.11.	Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire da combustibili gassosi non fossili rinnovabili	6.11.
6.12.	Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dalla bioenergia	6.12.
6.13.	Produzione di calore/freddo a partire dal riscaldamento solare-termico	6.13.
6.14.	Produzione di calore/freddo a partire dall'energia geotermica	6.14.
6.15.	Produzione di calore/freddo a partire da combustibili liquidi e gassosi non rinnovabili	6.15.
6.16.	Produzione di calore/freddo a partire da combustibili liquidi e gassosi non rinnovabili	6.16.
6.17.	Produzione di calore/freddo a partire dalla bioenergia	6.17.
7.	Installazione, manutenzione e riparazione di sistemi di raccolta e trattamento di scarto	7.
7.1.	Fornitura di acqua, reti fognarie, trattamento dei rifiuti e decontaminazioni	7.1.
7.2.	Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fognaria	7.2.
7.3.	Rimozione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua	7.3.
7.4.	Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento di reflue	7.4.
7.5.	Rimozione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue	7.5.
7.6.	Raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi in frazioni separate alla fonte	7.6.
7.7.	Digestione anaerobica di fanghi di depurazione	7.7.
7.8.	Digestione anaerobica di rifiuti organici	7.8.
8.	Compostaggio di rifiuti organici	8.
8.1.	Recupero di materiali dai rifiuti non pericolosi	8.1.
8.2.	Cattura e utilizzo di gas di discarica	8.2.

## MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

113	Trasporto di CO <sub>2</sub>	113
114	Stoccaggio geologico permanente sotterraneo di CO <sub>2</sub>	114
116	Trasporti	116
116	Trasporto ferroviario interurbano di passeggeri	116
117	Trasporto ferroviario di merci	117
119	Trasporto urbano e suburbano, trasporto di passeggeri su strada	119
141	Gestione di dispositivi di mobilità personale, ciclologistica	141
142	Trasporto mediante moto, autovetture e veicoli commerciali leggeri	142
144	Servizi di trasporto di merci su strada	144
146	Trasporto di passeggeri per vie d'acqua interne	146
148	Trasporto di merci per vie d'acqua interne	148
149	Riqualificazione del trasporto di merci e passeggeri per vie d'acqua interne	149
151	Trasporto marittimo e costiero di merci, navi per operazioni portuali e attività similari	151
154	Trasporto marittimo e costiero di passeggeri	154
158	Riqualificazione del trasporto marittimo e costiero di merci e passeggeri	158
160	Infrastrutture per la mobilità personale, ciclologistica	160
162	Infrastrutture per il trasporto ferroviario	162
164	Infrastrutture che consentono il trasporto su strada e il trasporto pubblico a basse emissioni di carbonio	164
166	Infrastrutture che consentono il trasporto per vie d'acqua a basse emissioni di carbonio	166
168	Infrastrutture aeroportuali a basse emissioni di carbonio	168
170	Edilizia e attività immobiliari	170
170	Costruzione di nuovi edifici	170
174	Ristrutturazione di edifici esistenti	174
176	Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica	176
178	Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adatti a parcheggio di pertinenza degli edifici)	178
179	Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici	179
181	Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili	181
182	Acquisto e proprietà di edifici	182
184	Informazione e comunicazione	184
184	Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse	184
186	Soluzioni basate sui dati per la riduzione delle emissioni di gas serra	186



REGOLAMENTO (UE) 2020/852 «Istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili»

# Contributo sostanziale e principio DNSH nella Tassonomia

## CRITERI DI VAGLIO TECNICO

### ALLEGATO I

1. Silvicultura	4.7.	Produzione di energia elettrica da combustibili liquidi e gassosi non fossili rinnovabili	5.11.	Trasporto di CO <sub>2</sub>	133
1.1. Imboscimento	4.8.	Produzione di energia elettrica a partire dalla bioenergia	5.12.	Stoccaggio geologico permanente sotterraneo di CO <sub>2</sub>	134
1.2. Risanamento e ripristino delle foreste, compresi il rimboscimento e la 4.9. delle foreste naturali a seguito di un evento estremo	4.10.	Accumulo di energia termica	6.	Trasporti	136
1.3. Gestione forestale	4.11.	Accumulo di energia termica	6.1.	Trasporto ferroviario interurbano di passeggeri	136
1.4. Silvicultura conservativa	4.12.	Stoccaggio di idrogeno	6.2.	Trasporto ferroviario di merci	137
2. Attività di protezione e ripristino ambientale	4.13.	Produzione di biogas e biocarburanti destinati ai trasporti e di bioliquidi	6.3.	Trasporto urbano e suburbano, trasporto di passeggeri su strada	139
2.1. Ripristino delle zone umide	4.14.	Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili e a basse emissioni	6.4.	Gestione di dispositivi di mobilità personale, ciclologistica	141
3. Attività manifatturiere	4.15.	Distribuzione del veleriscaldamento/verifreddamento	6.5.	Trasporto mediante moto, autovetture e veicoli commerciali leggeri	142
3.1. Fabbricazione di tecnologie per le energie rinnovabili	4.16.	Installazione e funzionamento di pompe di calore elettriche	6.6.	Servizi di trasporto di merci su strada	144
3.2. Fabbricazione di apparecchiature per la produzione e l'utilizzo di idro	4.17.	Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dall'energia	6.7.	Trasporto di passeggeri per vie d'acqua interne	146
3.3. Fabbricazione di tecnologie a basse emissioni di carbonio per i trasporti	4.18.	Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dall'energia	6.8.	Trasporto di merci per vie d'acqua interne	148
3.4. Fabbricazione di batterie		Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire da combustibili gassosi non fossili rinnovabili	6.9.	Raqualificazione del trasporto di merci e passeggeri per vie d'acqua interne	149
3.5. Fabbricazione di dispositivi per l'efficienza energetica degli edifici	4.19.	Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dalla bioese	6.10.	Trasporto marittimo e costiero di merci, navi per operazioni portuali e attività ausiliarie	151
3.6. Fabbricazione di altre tecnologie a basse emissioni di carbonio	4.20.	Produzione di calore/freddo a partire dal riscaldamento solare-termico	6.11.	Trasporto marittimo e costiero di passeggeri	154
3.7. Produzione di cemento	4.21.	Produzione di calore/freddo a partire da combustibili liquidi e gassosi non rinnovabili	6.12.	Raqualificazione del trasporto marittimo e costiero di merci e passeggeri	158
3.8. Produzione di alluminio	4.22.	Produzione di calore/freddo a partire dall'energia geotermica	6.13.	Infrastrutture per la mobilità personale, ciclologistica	160
3.9. Produzione di ferro e acciaio	4.23.	Produzione di calore/freddo a partire da combustibili liquidi e gassosi non rinnovabili	6.14.	Infrastrutture per il trasporto ferroviario	162
3.10. Produzione di idrogeno	4.24.	Produzione di calore/freddo a partire dalla bioenergia	6.15.	Infrastrutture che consentono il trasporto su strada e il trasporto pubblico a basse emissioni di carbonio	164
3.11. Produzione di nerofumo	4.25.	Produzione di calore/freddo utilizzando il calore di scarto	6.16.	Infrastrutture che consentono il trasporto per vie d'acqua a basse emissioni di carbonio	166
3.12. Produzione di soda	5.	Foratura di acqua, reti fognarie, trattamento dei rifiuti e decontaminazione	6.17.	Infrastrutture aeroportuali a basse emissioni di carbonio	168
3.13. Produzione di cloro	5.1.	Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e f	7.	Edilizia e attività immobiliari	170
3.14. Fabbricazione di prodotti chimici di base organici	5.2.	Rimozione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua	7.1.	Costruzione di nuovi edifici	170
3.15. Produzione di ammoniaca anidra	5.3.	Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento de	7.2.	Ristrutturazione di edifici esistenti	174
3.16. Produzione di acido nitrico	5.4.	Rimozione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue	7.3.	Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica	170
3.17. Fabbricazione di materie plastiche in forme primarie	5.5.	Raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi in frazioni separate alla fonte	7.4.	Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici)	178
4. Energia	5.6.	Digestione anaerobica di fanghi di depurazione	7.5.	Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici	179
4.1. Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	5.7.	Digestione anaerobica di rifiuti organici	7.6.	Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili	181
4.2. Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare a concentrazione	5.8.	Compostaggio di rifiuti organici	7.7.	Acquisto e proprietà di edifici	182
4.3. Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	5.9.	Recupero di materiali dai rifiuti non pericolosi	8.	Informazione e comunicazione	184
4.4. Produzione di energia elettrica mediante tecnologie dell'energia oceanica	5.10.	Cattura e utilizzo di gas di scarico	8.1.	Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse	184
4.5. Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica			8.2.	Soluzioni basate sui dati per la riduzione delle emissioni di gas serra	186
4.6. Produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica					

## MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO



REGOLAMENTO (UE) 2020/852 «Istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili»



# Contributo sostanziale e principio DNSH nella Tassonomia

## CRITERI DI VAGLIO TECNICO - esempio

### MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

#### Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

Costruzione di nuovi edifici alle condizioni seguenti:

1. il fabbisogno di energia primaria<sup>281</sup> che definisce la prestazione energetica dell'edificio risultante dalla costruzione è almeno del 10 % inferiore alla soglia fissata per i requisiti degli edifici a energia quasi zero (NZEB, Nearly Zero-Energy Building) nelle misure nazionali che attuano la direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>282</sup>. La prestazione energetica è certificata mediante attestato di prestazione energetica "as built" (come costruito);
2. per gli edifici di dimensioni superiori a 5 000 m<sup>2283</sup>, al completamento, l'edificio risultante dalla costruzione è sottoposto a prove di ermeticità e di integrità termica<sup>284</sup> e qualsiasi scostamento dai livelli di prestazione fissati nella fase di progettazione o difetti nell'involucro dell'edificio sono comunicati agli investitori e ai clienti. Oppure, se durante il processo di costruzione sono in atto processi di controllo della qualità solidi e tracciabili, questi ultimi sono accettabili come alternativa alle prove di integrità termica;
3. per gli edifici di dimensioni superiori a 5 000 m<sup>2285</sup>, il potenziale di riscaldamento globale (GWP, Global Warming Potential)<sup>286</sup> del ciclo di vita dell'edificio risultante dalla costruzione è stato calcolato per ogni fase del ciclo di vita ed è comunicato agli investitori e ai clienti su richiesta.



REGOLAMENTO (UE) 2020/852 «Istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili»

# Contributo sostanziale e principio DNSH nella Tassonomia

## CRITERI DI VAGLIO TECNICO - esempio

### MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Non arrecare danno significativo ("DNSH")

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	<p>Fatta eccezione per gli impianti all'interno di unità immobiliari residenziali, il consumo di acqua specificato per i seguenti apparecchi idraulici, se installati, è attestato da schede tecniche di prodotto, da una certificazione dell'edificio o da un'etichetta di prodotto esistente nell'Unione, conformemente alle specifiche tecniche di cui all'appendice E del presente allegato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) i rubinetti di lavandini e lavelli presentano un flusso d'acqua massimo di 6 litri/minuto;</li> <li>(b) le docce presentano un flusso d'acqua massimo di 8 litri/minuto;</li> <li>(c) i vasi sanitari, compresi quelli accoppiati a un sistema di scarico, i vasi e le cassette di scarico hanno una capacità di scarico completa massima di 6 litri e una capacità di scarico media massima di 3,5 litri;</li> <li>(d) gli orinatoi utilizzano al massimo 2 litri/vaso/ora. Gli orinatoi a scarico d'acqua hanno una capacità di scarico completa massima di 1 litro.</li> </ul>



REGOLAMENTO (UE) 2020/852 «Istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili»

# Contributo sostanziale e principio DNSH nella Tassonomia

## CRITERI DI VAGLIO TECNICO - esempio

(4) Transizione verso un'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, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione<sup>287</sup>. I gestori limitano la produzione di rifiuti nei processi di costruzione e demolizione, conformemente al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e utilizzando la demolizione selettiva onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose e facilitare il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità tramite la rimozione selettiva dei materiali, avvalendosi dei sistemi di cernita dei rifiuti da costruzione e demolizione disponibili.

I progetti degli edifici e le tecniche di costruzione sostengono la circolarità e in particolare dimostrano, con riferimento alla norma ISO 20887<sup>288</sup> o ad altre norme per la valutazione del disassemblabilità o adattabilità degli edifici, come essi siano progettati per essere più efficienti dal punto di vista delle risorse, adattabili, flessibili e smantellabili per consentire il riutilizzo e il riciclaggio.

MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO



REGOLAMENTO (UE) 2020/852 «Istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili»

# Contributo sostanziale e principio DNSH nella Tassonomia

## CRITERI DI VAGLIO TECNICO - esempio

### MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

I componenti e i materiali edili utilizzati nella costruzione soddisfano i criteri di cui all'appendice C del presente allegato.

I componenti e i materiali edili utilizzati nella costruzione che possono venire a contatto con gli occupanti<sup>289</sup> emettono meno di 0,06 mg di formaldeide per m<sup>3</sup> di materiale o componente in seguito a prove effettuate in conformità delle condizioni di cui all'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 e meno di 0,001 mg di altri composti organici volatili cancerogeni delle categorie 1A e 1B per m<sup>3</sup> di materiale o componente, in seguito a prove effettuate in conformità delle norme CEN/EN 16516<sup>290</sup> o ISO 16000-3:2011<sup>291</sup> o ad altre condizioni di prova e metodi di determinazione standardizzati equivalenti<sup>292</sup>.

Nel caso in cui la nuova costruzione si trovi in un sito potenzialmente contaminato (brownfield), il sito è stato oggetto di un'indagine per individuare potenziali contaminanti, utilizzando ad esempio la norma ISO 18400<sup>293</sup>.

Sono adottate misure per ridurre il rumore, le polveri e le emissioni inquinanti durante i lavori di costruzione o manutenzione.



REGOLAMENTO (UE) 2020/852 «Istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili»

# Contributo sostanziale e principio DNSH nella Tassonomia

CRITERI DI VAGLIO TECNICO - esempio

MITIGAZIONE DEL  
CAMBIAMENTO CLIMATICO

<p>(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi</p>	<p>L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.</p> <p><b>Il nuovo edificio non è costruito su:</b></p> <p>(a) <b>terreni coltivati e seminativi con un livello da moderato ad elevato di fertilità del suolo e biodiversità sotterranea</b>, come indicato nell'indagine LUCAS dell'UE<sup>294</sup>;</p> <p>(b) <b>terreni vergini con un elevato valore riconosciuto in termini di biodiversità e terreni che costituiscono l'habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea<sup>295</sup> o nella lista rossa dell'IUCN<sup>296</sup>;</b></p> <p>(c) <b>terreni che corrispondono alla definizione di foresta stabilita dalla legislazione nazionale utilizzata nell'inventario nazionale dei gas a effetto serra o, se non disponibile, alla definizione di foresta della FAO<sup>297</sup>.</b></p>
--	---



REGOLAMENTO (UE) 2020/852 «Istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili»

# PNRR e principio DNSH



«REGOLAMENTO (UE) 2021/241 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza»

## Do No Significant Harm (DNSH)

**Nessun intervento del PNRR deve arrecare danno significativo ai 6 obiettivi ambientali**, con riferimento alla tassonomia delle attività ecosostenibili di cui all'**articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852**.

I 6 obiettivi ambientali:

1. mitigazione dei cambiamenti climatici
2. adattamento ai cambiamenti climatici
3. uso sostenibile o protezione delle risorse idriche e marine
4. transizione ad un'economia circolare
5. prevenzione e riduzione dell'inquinamento
6. protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi



REGOLAMENTO (UE) 2020/852 «Istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili»

# PNRR e principio DNSH



«REGOLAMENTO (UE) 2021/241 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza»

## TAGGING CLIMATICO

Almeno il **37% delle risorse del PNRR** devono contribuire in modo sostanziale all'obiettivo 1 «mitigazione del cambiamento climatico» senza arrecare danno significativo (DNSH) agli altri 5 obiettivi.



**REGIME 1** – Progetti che contribuiscono in modo sostanziale all'obiettivo 1 «mitigazione del cambiamento climatico» senza arrecare danno significativo (DNSH) agli altri 5 obiettivi.

**REGIME 2** – Progetti che non devono arrecare danno ai 6 obiettivi ambientali (DNSH)



REGOLAMENTO (UE) 2020/852 «Istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili»

# Guida operativa del MEF

## EDILIZIA

Scheda 1 – Costruzione di nuovi edifici  
 Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali  
 Scheda 21 - Realizzazione impianti distribuzione del teleriscaldamento/teleraffrescamento

## MOBILITA'

Scheda 28 - Collegamenti terrestri e illuminazione stradale  
 Scheda 9 - Acquisto di veicoli  
 Scheda 10 - Trasporto per acque interne e marittimo  
 Scheda 22 - Mezzi di trasporto ferroviario per merci e passeggeri (interurbano)  
 Scheda 23 - Infrastrutture per il trasporto ferroviario  
 Scheda 18 - Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclogistica

## PRODUZIONE ENERGIA

Scheda 11 - Produzione di biometano  
 Scheda 12 - Produzione elettricità da pannelli solari  
 Scheda 13 - Produzione di elettricità da energia eolica  
 Scheda 14 - Produzione elettricità da combustibili da biomassa solida, biogas e bioliquidi  
 Scheda 15 - Produzione e stoccaggio di Idrogeno in aree industriali dismesse  
 Scheda 16 - Produzione e stoccaggio di Idrogeno  
 Scheda 25 - Fabbricazione di apparecchi per la produzione idrogeno (elettrolizzatori e celle a combustibile)

## GESTIONE ACQUE E RIFIUTI, VERDE

Scheda 17 - Impianti di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi  
 Scheda 29 - Raccolta e trasporto di rifiuti in frazioni separate alla fonte  
 Scheda 24 - Realizzazione impianti trattamento acque reflue  
 Scheda 19 - Imboschimento  
 Scheda 20 - Coltivazione di colture perenni e non perenni  
 Scheda 27 - Ripristino ambientale delle zone umide

## APPARECCHIATURE ELETTRICHE E ELETTRONICHE

Scheda 3 – Acquisto, Leasing e Noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche  
 Scheda 4 - Acquisto, Leasing e Noleggio apparecchiature elettriche ed elettroniche utilizzate nel settore sanitario  
 Scheda 6 - Servizi informatici di hosting e cloud  
 Scheda 8 - Data center

## GESTIONE CANTIERE

Scheda 5 - Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici

## ALTRO

Scheda 7 - Acquisto servizi per fiere e mostre  
 Scheda 26- Finanziamenti a impresa e ricerca



**GUIDA OPERATIVA PER IL  
 RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON  
 ARRECARE DANNO  
 SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE  
 (cd. DNSH)**



Circolare Ragioneria dello Stato 32/2021

# Guida operativa del MEF

## SCHEDE TECNICHE E CAM IN VIGORE

### EDILIZIA

Scheda 1 – Costruzione di nuovi edifici  
 Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali  
 Scheda 21 - Realizzazione impianti distribuzione del teleriscaldamento/teleraffrescamento

### MOBILITA'

Scheda 28 - Collegamenti terrestri e illuminazione stradale  
 Scheda 9 - Acquisto di veicoli  
 Scheda 10 - Trasporto per acque interne e marittimo  
 Scheda 22 - Mezzi di trasporto ferroviario per merci e passeggeri (interurbano)  
 Scheda 23 - Infrastrutture per il trasporto ferroviario  
 Scheda 18 - Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclogistica

### PRODUZIONE ENERGIA

Scheda 11 - Produzione di biometano  
 Scheda 12 - Produzione elettricità da pannelli solari  
 Scheda 13 - Produzione di elettricità da energia eolica  
 Scheda 14 - Produzione elettricità da combustibili da biomassa solida, biogas e bioliquidi  
 Scheda 15 - Produzione e stoccaggio di Idrogeno in aree industriali dismesse  
 Scheda 16 - Produzione e stoccaggio di Idrogeno  
 Scheda 25 - Fabbricazione di apparecchi per la produzione idrogeno (elettrolizzatori e celle a combustibile)

### GESTIONE ACQUE E RIFIUTI, VERDE

Scheda 17 - Impianti di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi  
 Scheda 29 - Raccolta e trasporto di rifiuti in frazioni separate alla fonte  
 Scheda 24 - Realizzazione impianti trattamento acque reflue  
 Scheda 19 - Imboschimento  
 Scheda 20 - Coltivazione di colture perenni e non perenni  
 Scheda 27 - Ripristino ambientale delle zone umide

### APPARECCHIATURE ELETTRICHE E ELETTRONICHE

Scheda 3 – Acquisto, Leasing e Noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche  
 Scheda 4 - Acquisto, Leasing e Noleggio apparecchiature elettriche ed elettroniche utilizzate nel settore sanitario  
 Scheda 6 - Servizi informatici di hosting e cloud  
 Scheda 8 - Data center

### GESTIONE CANTIERE

Scheda 5 - Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici

### ALTRO

Scheda 7 - Acquisto servizi per fiere e mostre  
 Scheda 26- Finanziamenti a impresa e ricerca



GUIDA OPERATIVA PER IL  
 RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON  
 ARRECARRE DANNO  
 SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE  
 (cd. DNSH)



Circolare Ragioneria dello Stato 32/2021

# Vademecum DNSH

## Vademecum DNSH Prossime pubblicazioni

Scuola  
iFEL

### Quaderno operativo 1 | Ambito Edilizia e cantieristica

- Scheda 1 – Costruzione di nuovi edifici
- Scheda 2 – Ristrutturazione e riqualificazione di edifici esistenti
- Scheda 5 – Cantieristica generica

### Quaderno operativo 2 | Ambito Impianti

- Scheda 21 - Realizzazione impianti distribuzione del teleriscaldamento/teleraffrescamento.
- Scheda 12 - Produzione elettricità da pannelli solari (fotovoltaico).
- Scheda 13 - Produzione di elettricità da energia eolica.
- Scheda 14 - Produzione elettricità da combustibili da Bioenergia Biomassa, Biogas, Bioliquidi.

### Quaderno operativo 3 | Strade, trasporti e mobilità sostenibile

- Scheda 18 - Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclogistica.
- Scheda 28 - Collegamenti terrestri e illuminazione stradale.
- Scheda 23 - Infrastrutture per il trasporto ferroviario.
- Scheda 9 - Acquisto, noleggio, leasing di veicoli.

### Quaderno operativo 4 | Raccolta rifiuti, Trattamento acque reflue e pozzi di assorbimento di carbonio

- Scheda 29 - Raccolta e trasporto di rifiuti in frazioni separate alla fonte.
- Scheda 24 - Realizzazione impianti trattamento acque reflue.
- Scheda 19 – Imboschimento e restauro forestale.
- Scheda 20 – Coltivazione di colture perenni e non perenni.
- Scheda 27 – Ripristino ambientale delle zone umide.

### Quaderno operativo 5 | Pc, servizi cloud, data center

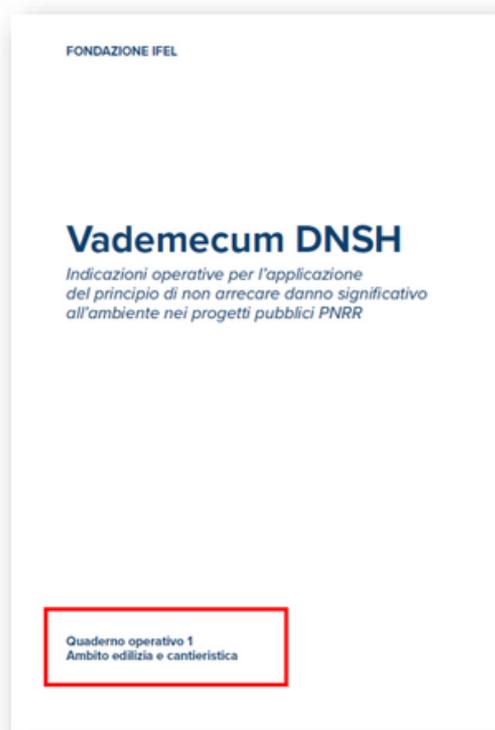
- Scheda 3 – Acquisto, Leasing e Noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- Scheda 6 - Servizi informatici di hosting e cloud.
- Scheda 8 - Data center.

**Allegato 1** Facsimile di “Verifica e asseverazione del rispetto del principio DNSH”

**Allegato 2** Analisi del rischio climatico e individuazione delle soluzioni di adattamento e facsimile di relazione tecnica

**5 Quaderni operativi e 2 Allegati**

# Vademecum DNSH



**Scheda 1**  
**Costruzione di nuovi edifici**

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

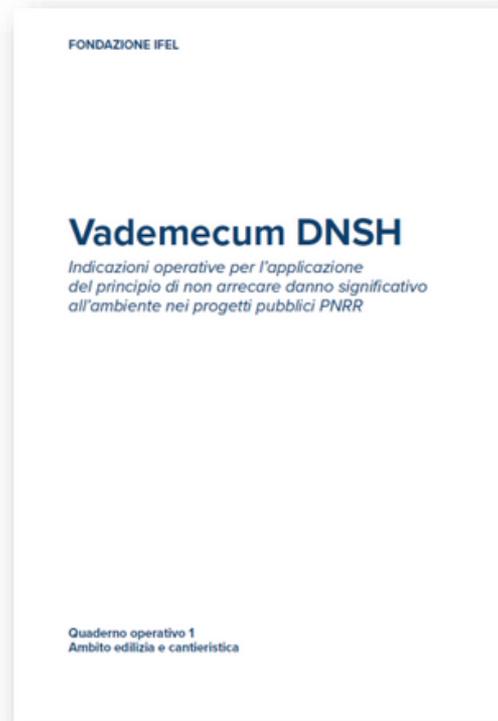
**Scheda 5**  
**Interventi edili e  
cantieristica generica non  
connessi con la  
costruzione/  
ristrutturazione di edifici**

[Vademecum DNSH - Quaderno Operativo 1,  
ambito edilizia e cantieristica  
\(fondazioneifel.it\)](#)

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

## Scheda 1 - Costruzione di nuovi edifici

- 1.1 Ambito di applicazione
- 1.2 Esclusioni
- 1.3 Criteri Ambientali Minimi del MITE da applicare obbligatoriamente: CAM EDILIZIA
- 1.4 Valutazione di impatto ambientale
- 1.5 Sintesi dei vincoli DNSH per investimenti classificati in REGIME 1
  - 1.5.1 Mitigazione del cambiamento climatico
  - 1.5.2 Adattamento ai cambiamenti climatici
  - 1.5.3 Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine
  - 1.5.4 Economia circolare
  - 1.5.5 Prevenzione e riduzione dell'inquinamento
  - 1.5.6 Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi
- 1.6 Sintesi dei vincoli DNSH per investimenti classificati in REGIME 2
  - 1.6.1 Mitigazione del cambiamento climatico
  - 1.6.2 Adattamento ai cambiamenti climatici
  - 1.6.3 Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine
  - 1.6.4 Economia circolare
  - 1.6.5 Prevenzione e riduzione dell'inquinamento
  - 1.6.6 Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi
- 1.7 Indicazioni e suggerimenti per la predisposizione degli atti di gara
  - 1.7.1 Bando di gara per affidamento dei servizi di progettazione e direzione lavori
  - 1.7.2 Bando di gara per affidamento dei lavori



# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

## 1.1 Ambito di applicazione

Interventi di **nuova costruzione, demolizione e ricostruzione, ampliamento e sopraelevazione**, come definiti dal DM 26 giugno 2015 Allegato 1, con destinazione **residenziale e non residenziale** e relative pertinenze (parcheggi o cortili interni, altri manufatti o vie di accesso, etc.).

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

## 1.2 Esclusioni

I vincoli DNSH **non si applicano a edifici ad uso produttivo destinati a** (si vedano eccezioni indicate nelle note a piè di pagina della Guida operativa del MEF):

- 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 prevedono di generare **emissioni di gas a effetto serra non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento**;
- attività connesse alle **discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico**.

INTERVENTI NON FINANZIABILI DAL PNRR

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

## 1.3 Criteri Ambientali Minimi del MITE da applicare obbligatoriamente: CAM EDILIZIA

Questa tipologia di progetti richiede l'**applicazione obbligatoria** dei Criteri Ambientali Minimi per “Affidamento di servizi di progettazione e affidamento di lavori per interventi edilizi” (approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022), di seguito “CAM edilizia”. I CAM in vigore sono scaricabili alla pagina [Cam - MiTE Portale CAM](#).

Il **CAM edilizia va applicato integralmente** e non solo limitatamente alle specifiche tecniche citate nella Guida operativa del MEF. L'obbligo discende dall'art. 34 del D.Lgs. 50/2016.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

## 1.4 Valutazione di impatto ambientale

Nei casi in cui il progetto è sottoposto ad *assoggettabilità a VIA* o a *VINCA*, i vincoli DNSH e le relative misure di mitigazione **sono trattati espressamente** nell'ambito dei relativi studi (Studio preliminare ambientale, Studio di impatto ambientale), onde evitare duplicazione di studi e valutazioni.

Sono sottoposti a **verifica di assoggettabilità a VIA** (art. 6 comma 6, lettere d) e b) del D.Lgs. 152/2006):

- progetti di **sviluppo di zone industriali o produttive** con una superficie interessata **superiore ai 40 ettari**;
- progetti di **sviluppo di aree urbane, nuove o in estensione**, interessanti superfici **superiori ai 40 ettari**; progetti di riassetto o sviluppo di aree urbane all'interno di aree urbane esistenti che interessano superfici superiori a 10 ettari; costruzione di centri commerciali di cui al decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 114 "Riforma della disciplina relativa al settore del commercio, a norma dell'articolo 4, comma 4, della legge 15 marzo 1997, n. 59"; parcheggi di uso pubblico con capacità superiori a 500 posti auto;
- **villaggi turistici di superficie superiore a 5 ettari, centri residenziali turistici ed esercizi alberghieri** con oltre 300 posti-letto o volume edificato superiore a 25.000 m3 o che occupano una superficie superiore ai 20 ettari, esclusi quelli ricadenti all'interno di centri abitati.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

Regime 1

## 1.5 Sintesi dei vincoli DNSH per investimenti classificati in **REGIME 1**

### 1.5.1 Mitigazione del cambiamento climatico

#### *SINTESI DEL VINCOLO DNSH*

- Se il progetto PNRR è classificato in Regime 1, significa che **deve contribuire in modo sostanziale all’obiettivo “mitigazione dei cambiamenti climatici”** ossia garantire emissioni annue di CO<sub>2</sub> equivalente molto basse.
- La Guida operativa prescrive una serie di misure per quanto riguarda la **prestazione energetica**.
- Tali misure, per quanto riguarda gli **edifici pubblici**, devono essere comunque **integrate** con le specifiche tecniche del CAM edilizia.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

Regime 1

## 1.5.1 Mitigazione del cambiamento climatico

Per assicurare questa prestazione, il progettista deve:

- progettare l'edificio in modo che sia garantita una prestazione energetica **più efficiente rispetto ai requisiti NZEB** (edificio a energia quasi zero), previsti per le nuove costruzioni dal DM 26 giugno 2015. Ciò significa che la *domanda di energia primaria globale non rinnovabile* deve essere inferiore del 20%, rispetto a quella risultante dal calcolo ai sensi del DM 26 giugno 2015 (edificio di riferimento);
- contestualmente deve applicare la specifica tecnica “2.4.2 Prestazione energetica” del CAM edilizia sul **comfort termico**;
- allegare al progetto quanto previsto dal DM 26 giugno 2015 (relazione tecnica, APE asseverata da soggetto abilitato, ecc.);
- allegare al progetto quanto previsto dal CAM edilizia (paragrafo “verifiche”)

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

## 1.5.2 Adattamento ai cambiamenti climatici

### VINCOLO DNSH

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

### INTEGRAZIONE DEL VINCOLO DNSH NEL PROGETTO

Per assicurare questa prestazione, il progettista deve:

- A. **analizzare quali sono i rischi climatici specifici** cui può essere potenzialmente esposta l’opera, la vulnerabilità e le soluzioni di adattamento necessarie a ridurre la vulnerabilità dell’opera, garantendo quindi l’incolumità delle persone e delle attività e l’integrità dell’opera lungo tutto il suo ciclo di vita;
- B. **verificare che le soluzioni di adattamento non arrechino danno significativo agli altri 5 obiettivi ambientali** (e se del caso prevedere misure di mitigazione);
- C. **redigere una relazione tecnica**, illustrativa delle analisi effettuate e delle scelte progettuali individuate.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

Regime 1

“Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027” (COM 373/2021).

Sono previste due fasi di analisi:

- fase 1: screening
- fase 2: analisi dettagliata

Dopo aver effettuato lo screening (sensibilità, esposizione, vulnerabilità) si procede alla fase 2, soltanto se l'esito della fase 1 fa emergere una **vulnerabilità alta o media** dell'opera ai pericoli climatici (per progetti di importo superiore a 10 milioni di euro, la fase 2 è comunque obbligatoria)

Per la **fase 2** la COM 373/2021 fa anche riferimento alla **ISO 14091:2021** “Adaptation to climate change – Guidelines on vulnerability, impacts and risk assessment” .

- Allegato 2 al Vademecum “Analisi del rischio climatico e individuazione delle soluzioni di adattamento, con facsimile di relazione tecnica»

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

## 1.5.3 Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

### SINTESI DEL VINCOLO DNSH

- Il progetto PNRR non deve arrecare danno significativo all'obiettivo "uso sostenibile e protezione dell'acqua e delle risorse marine". Ciò significa garantire che, **lungo l'intero ciclo di vita dell'opera, non vi siano rischi di degrado della qualità dell'acqua** per i corpi idrici potenzialmente interessati e sia prevenuto lo stress idrico, avendo come obiettivo quello di **conseguire un buono stato delle acque e un buon potenziale ecologico** come definiti all'articolo 2, punti 22 e 23, del regolamento (UE) 2020/852, conformemente alla direttiva 2000/60/CE e al Piano di gestione delle acque del bacino idrografico interessato.
- Per quanto riguarda gli **edifici pubblici**, la Guida richiede di **conformarsi al CAM edilizia** (per tutte le destinazioni d'uso) che prevede **prestazioni più restrittive** riportate nel paragrafo successivo.
- La Guida operativa prescrive una serie di prestazioni per quanto riguarda i **dispositivi idrico-sanitari** per gli **edifici privati**.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

## INTEGRAZIONE DEL VINCOLO DNSH NEL PROGETTO

Per assicurare la conformità alle specifiche tecniche del CAM edilizia (come indicato nella Guida operativa), il progettista deve:

- A) Garantire che l'edificio consegua il massimo risparmio **idrico**, anche attraverso l'impiego di:
- rubinetti di lavandini e lavelli con un flusso d'acqua massimo di 6 litri/minuto;
  - docce con un flusso d'acqua massimo di 8 litri/minuto;
  - vasi sanitari, compresi quelli accoppiati a un sistema di scarico, i vasi e le cassette di scarico con una capacità di scarico completa massima di 6 litri e una capacità di scarico media massima di 3 litri;
  - orinatoi senza acqua;
  - dispositivi conformi alle norme (le norme aggiornate sono riportate nel sito <http://www.europeanwaterlabel.eu/> )

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

Regime 1

B) Applicare le ulteriori specifiche tecniche del CAM edilizia:

## 2.3.9 Risparmio idrico (CAM edilizia)

Il progetto prevede l'impiego di sistemi di riduzione di flusso e controllo di portata e della temperatura dell'acqua. In particolare, tramite l'utilizzo di:

- rubinetteria temporizzata ed elettronica con interruzione del flusso d'acqua per lavabi dei bagni e delle docce e a basso consumo d'acqua (6 l/min per lavandini, lavabi, bidet, 8 l/min per docce misurati secondo le norme UNI EN 816, UNI EN 15091).
- apparecchi sanitari con cassette a doppio scarico aventi scarico completo di massimo 6 litri e scarico ridotto di massimo 3 litri.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

Regime 1

- C) Applicare le altre specifiche tecniche del CAM edilizia, finalizzate al risparmio idrico:
- 2.3.5.1 “Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche”,
  - 2.3.5.2 “Rete di irrigazione delle aree a verde pubblico” (che rinvia al CAM sulla progettazione e gestione del verde, DM 10 marzo 2020, dove sono previste misure di risparmio idrico per la gestione del verde e criteri di selezione delle piante per ridurre il consumo idrico, nonché misure di risparmio idrico relative agli impianti di irrigazione).
  - Anche per quanto riguarda la progettazione del cantiere, il progettista deve applicare la specifica tecnica 2.6.1 “Prestazioni ambientali del cantiere” (lettere i, k, l) che prevede misure di risparmio idrico in fase di costruzione.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

## 1.5.4 Economia circolare

### SINTESI DEL VINCOLO DNSH

Il progetto PNRR non deve arrecare danno significativo all'obiettivo "transizione all'economia circolare, prevenzione e riciclaggio dei rifiuti". Per questo il PNRR richiede che il nuovo edificio garantisca la **minima generazione di rifiuti e l'avvio a *preparazione al riutilizzo e al riciclaggio* o altre forme di recupero** delle materie non più utilizzabili nel cantiere.

La Guida operativa prescrive una serie di misure che devono anche **essere integrate con il CAM edilizia**.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

Regime 1

## INTEGRAZIONE DEL VINCOLO DNSH NEL PROGETTO

Per assicurare la conformità alle specifiche tecniche del CAM edilizia (come indicato nella Guida operativa), il progettista deve:

A) nel caso in cui il progetto preveda **demolizioni di opere e manufatti preesistenti** o nel caso in cui il progetto preveda **interventi di demolizione e ricostruzione**, il progettista dovrà integrare nel progetto di cantiere la specifica tecnica del CAM edilizia “2.6.2 Demolizioni selettiva, recupero e riciclo” che prevede che almeno il **70% dei rifiuti non pericolosi generati**, calcolato rispetto al loro peso totale, siano raccolti in modo differenziato (demolizione selettiva) e avviati a:

- preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, e altri tipi di recupero. Applicando la specifica tecnica, il progettista deve anche indicare, nel capitolato speciale d'appalto, gli specifici obblighi del futuro appaltatore dei lavori (*contraente*), come indicato nella specifica tecnica del CAM edilizia, per quanto riguarda la gestione di queste materie, risultanti dalle demolizioni;

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

B) integrare nei documenti progettuali relativi alla gestione del cantiere la **specifica tecnica del CAM edilizia “2.6.1 Prestazioni ambientali del cantiere”** che prevede la **raccolta in modo differenziato di tutti i rifiuti generati** in cantiere oltre a quelli derivanti dalla demolizione selettiva;

C) integrare nei documenti progettuali le specifiche tecniche del CAM edilizia **“2.4.14 Disassemblaggio e fine vita”** che garantiscono che i rifiuti prodotti a fine vita saranno recuperabili/riciclabili;

D) integrare nei documenti progettuali le specifiche tecniche del CAM edilizia del capitolo 2.5 che prevedono, per ciascun materiale da costruzione, un contenuto minimo di riciclato.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

Regime 1

## 1.5.5 Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

### *SINTESI DEL VINCOLO DNSH*

Il progetto PNRR non deve arrecare danno significativo all'obiettivo "prevenzione e riduzione dell'inquinamento". Per questo il PNRR richiede che il nuovo edificio, lungo tutto il suo ciclo di vita, non generi un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo.

La Guida operativa prescrive una serie di misure per quanto riguarda la prevenzione dell'inquinamento. Tali misure, per quanto riguarda gli edifici pubblici, devono essere comunque **integrate con le specifiche tecniche del CAM edilizia**, come indicato nella Guida operativa.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

## 1.5.5 Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

### *INTEGRAZIONE DEL VINCOLO DNSH NEL PROGETTO*

Per assicurare la conformità alle specifiche tecniche del CAM edilizia (come indicato nella Guida operativa), il progettista deve:

A) integrare nei documenti progettuali le specifiche tecniche del 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 Pavimentazioni dure;
- 2.5.10.2 Pavimenti resilienti;
- 2.5.13 Pitture e vernici;
- 2.6.1 Prestazioni ambientali del cantiere (con le prescrizioni per evitare sversamenti accidentali di inquinanti sul suolo, nelle acque e in atmosfera, per ridurre le emissioni di polveri e di rumore, ecc.);

B) **in caso di scavi** integrare nei documenti progettuali la specifica tecnica del CAM edilizia **2.6.3 “Conservazione dello strato superficiale del terreno”**.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

## 1.5.6 Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

### *SINTESI DEL VINCOLO DNSH*

Il progetto PNRR non deve arrecare danno significativo all'obiettivo "protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi". Per questo il PNRR richiede che il **nuovo edificio non sia localizzato in aree sensibili dal punto di vista della biodiversità** e che nel caso di potenziali impatti siano valutate e realizzate misure di mitigazione.

La Guida operativa prescrive una serie di misure che devono anche essere **integrate con il CAM edilizia** per quanto riguarda **in particolare l'impiego di materiali legnosi**.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

## INTEGRAZIONE DEL VINCOLO DNSH NEL PROGETTO

Per assicurare questa prestazione, il progettista deve:

A) al fine di garantire la protezione della biodiversità e delle aree di pregio, servirà verificare che gli edifici non siano costruiti all'interno di **4 tipi di aree sensibili dal punto di vista della biodiversità:**

- a) **terreni coltivati e seminativi con un livello da moderato ad elevato di fertilità del suolo e biodiversità sotterranea.** Per verificare se l'area di progetto ha queste caratteristiche, il progettista include tra i documenti progettuali un **elaborato grafico accompagnato da una relazione tecnica di un esperto agronomo/naturalista che riporti la caratterizzazione del terreno coltivato e/o a seminativo.** Per questa analisi specialistica l'esperto può fare riferimento alla metodologia utilizzata dall'indagine quadro europea sull'uso del suolo (LUCAS), metodologia descritta nel documento del JRC "LUCAS Topsoil Survey methodology, data and results" [Microsoft Word - LUCAS Soil report text FINAL.docx \(europa.eu\)](#). Oppure farà riferimento ad altre metodologie di comprovata attendibilità e scientificità a livello nazionale, europeo, internazionale.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

- b) **terreni vergini con un elevato valore riconosciuto in termini di biodiversità** identificati nell'ambito di piani di gestione di parchi e riserve o di piani di gestione di SIC-ZSC e ZPS o altri piani o norme di tutela della biodiversità. Per verificare se l'area di progetto ha queste caratteristiche, il progettista include tra i documenti progettuali un **elaborato grafico accompagnato da una relazione tecnica di un esperto naturalista (o altri esperti sulla biodiversità) in cui sono riportate le aree con elevato valore riconosciuto in termini di biodiversità**, estrapolate dai piani citati. L'elaborato riporterà anche l'area di progetto, a dimostrazione della fattibilità della localizzazione individuata.
- c) terreni che costituiscono **l'habitat di specie (flora e fauna) in pericolo** elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN (è disponibile la lista rossa IUCN italiana alla pagina [IUCN | Liste Rosse italiane](#)). In ogni caso, gli habitat di tali specie sono già inclusi tra quelli identificati nei SIC-ZSC e ZPS. Per verificare se l'area di progetto ha queste caratteristiche, il progettista include tra i documenti progettuali un **elaborato grafico accompagnato da una relazione tecnica di un esperto naturalista (o altri esperti sulla biodiversità) in cui sono riportati gli habitat** di tali specie se presenti nei SIC-ZSC e ZPS (schede) o nei relativi piani di gestione, se adottati. L'elaborato riporterà anche l'area di progetto, a dimostrazione della fattibilità della localizzazione individuata.
- d) Terreni che corrispondono alla definizione di **foresta/bosco/selva** di cui all'art. 3, comma 3 e alla definizione di **aree assimilate al bosco** di cui al comma 4 dello stesso articolo del D. lgs 34 del 2018 ([DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2018, n. 34 - Normattiva](#)), per le quali le valutazioni previste dall'art. 8 del medesimo decreto non siano concluse con parere favorevole alla trasformazione del bosco.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

**B)** Anche nei casi in cui non sia obbligatoria la procedura di VIA o VINCA o altre procedure di verifica (compatibilità paesaggistica, nulla osta di enti di gestione, ecc.), al fine di garantire la protezione della biodiversità, i progetti di nuova costruzione localizzati in **aree potenzialmente sensibili** sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (e cioè entro un raggio di 5 km, come previsto dalla direttiva Habitat) devono essere **accompagnati da una valutazione dei potenziali impatti e delle eventuali misure di mitigazione**.

Il progettista include quindi tra i documenti progettuali un **elaborato grafico accompagnato da una relazione tecnica di un esperto naturalista** (o altri esperti sulla biodiversità) in cui **sono riportate le eventuali aree potenzialmente sensibili** dal punto di vista della biodiversità, presenti entro un raggio di 5 km dall'area di progetto. La relazione tecnica dovrà contenere una valutazione dei potenziali impatti dell'opera e le eventuali misure di mitigazione.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

C) Per **aree sensibili** sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse localizzate in parchi e riserve naturali, siti della rete Natura 2000, corridoi ecologici, altre aree tutelate dal punto di vista naturalistico, oltre ai beni naturali e paesaggistici del **Patrimonio Mondiale dell'UNESCO** e altre aree protette, saranno condotte le **consuete valutazioni di conformità ai piani di gestione**, secondo la normativa vigente in materia.

D) Nel caso di **utilizzo di prodotti in legno**, il progetto integra la specifica tecnica del CAM edilizia “2.5.6 Prodotti legnosi”. Il CAM edilizia è più restrittivo della Guida operativa e pertanto prevale la specifica tecnica del CAM.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

## 1.6 Sintesi dei vincoli DNSH per investimenti classificati in **REGIME 2**

### 1.6.1 Mitigazione del cambiamento climatico

#### *SINTESI DEL VINCOLO DNSH*

Se il progetto PNRR è classificato in Regime 2, non deve arrecare danno significativo all'obiettivo "mitigazione dei cambiamenti climatici".

La Guida operativa prescrive una serie di misure per quanto riguarda la prestazione energetica. Tali misure, per quanto riguarda gli edifici pubblici, devono essere comunque **integrate con le specifiche tecniche del CAM edilizia**.

# Vademecum DNSH – esempio Scheda 1

Regime 2

## INTEGRAZIONE DEL VINCOLO DNSH NEL PROGETTO

Per assicurare questa prestazione, il progettista deve:

- A) progettare l'edificio in modo che sia garantita la **prestazione energetica prevista per le nuove costruzioni dal DM 26 giugno 2015** (NZEB, edificio a energia quasi zero). Ciò significa che la *domanda di energia primaria globale non rinnovabile* deve essere **pari a quella risultante dal calcolo ai sensi del DM 26 giugno 2015** (edificio di riferimento);
- B) contestualmente deve applicare la specifica tecnica “2.4.2 Prestazione energetica” del CAM edilizia (riportata nel successivo Approfondimento n. 2) sul **comfort termico**;
- C) allegare al progetto quanto previsto dal DM 26 giugno 2015 (relazione tecnica, APE asseverata da soggetto abilitato, ecc.);
- D) allegare al progetto quanto previsto dal CAM edilizia (paragrafo “verifiche”, riportate nell'Approfondimento n. 2).

Gli altri 5 vincoli DNSH sono uguali al Regime 1



Grazie

[dana.vocino@fondazioneecosistemi.org](mailto:dana.vocino@fondazioneecosistemi.org)