



L'integrazione del principio DNSH nei progetti finanziati dal PNRR e dai fondi europei della Regione Emilia-Romagna

Francesca Poli / AESS





La genesi del DNSH



«I cambiamenti climatici indotti dall'uomo stanno causando pericolosi e diffusi sconvolgimenti nella natura e colpiscono la vita di miliardi di persone in tutto il mondo, nonostante gli sforzi per ridurre i rischi. Le persone e gli ecosistemi con minori possibilità di farvi fronte sono maggiormente colpiti»

2022 | Rapporto del 2^a gruppo di lavoro

«Le opzioni per ridurre le emissioni di gas serra e adattarsi ai cambiamenti climatici causati dall'uomo sono molteplici, fattibili ed efficaci, e sono disponibili ora ... l'integrazione di un'azione climatica efficace ed equa non solo ridurrà le perdite e i danni per la natura e le persone, ma fornirà anche benefici più ampi»

2023 | Sintesi del VI rapporto

Fonte: Focal Point IPCC per l'Italia

Sixth Assessment Report

FACT SHEET

The Sixth Assessment Report (AR6) comprises three Working Group contributions: Working Group I (the physical science basis), Working Group II (impacts, adaptation and vulnerability) and Working Group III (mitigation) and a Synthesis Report.

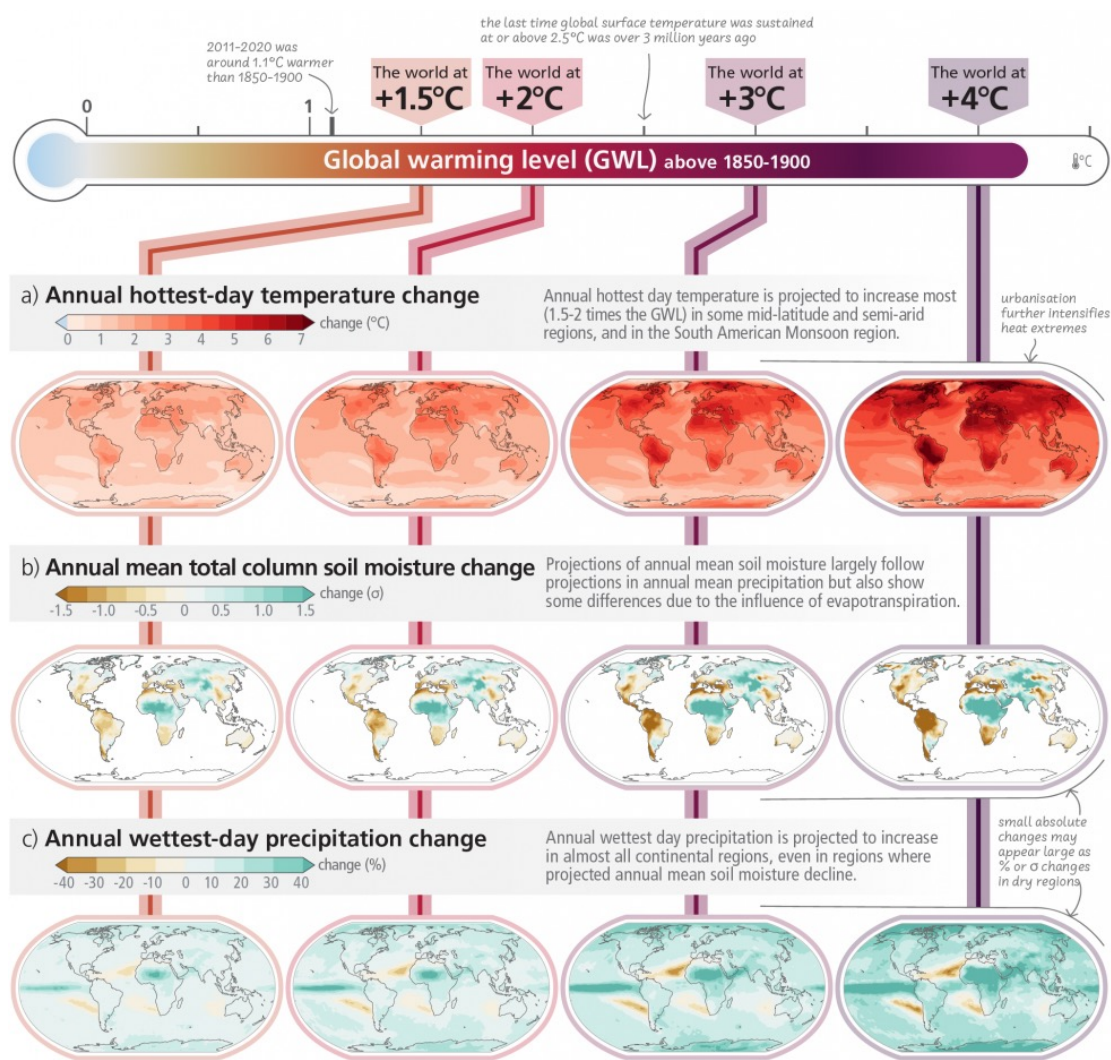
The Synthesis Report integrates the three Working Group reports as well as the findings from the three cross-Working Group Special Reports prepared during this assessment cycle: *Special Report on Global Warming of 1.5°C* (SR15, October 2018), *Special Report on Climate Change and Land* (SRCL, August 2019) and *Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate* (SROCC, September 2019).

During the AR6 cycle the IPCC also updated its methodologies with the *2019 Refinement to the 2006 Guidelines on National Greenhouse Gas Inventories* (May 2019).

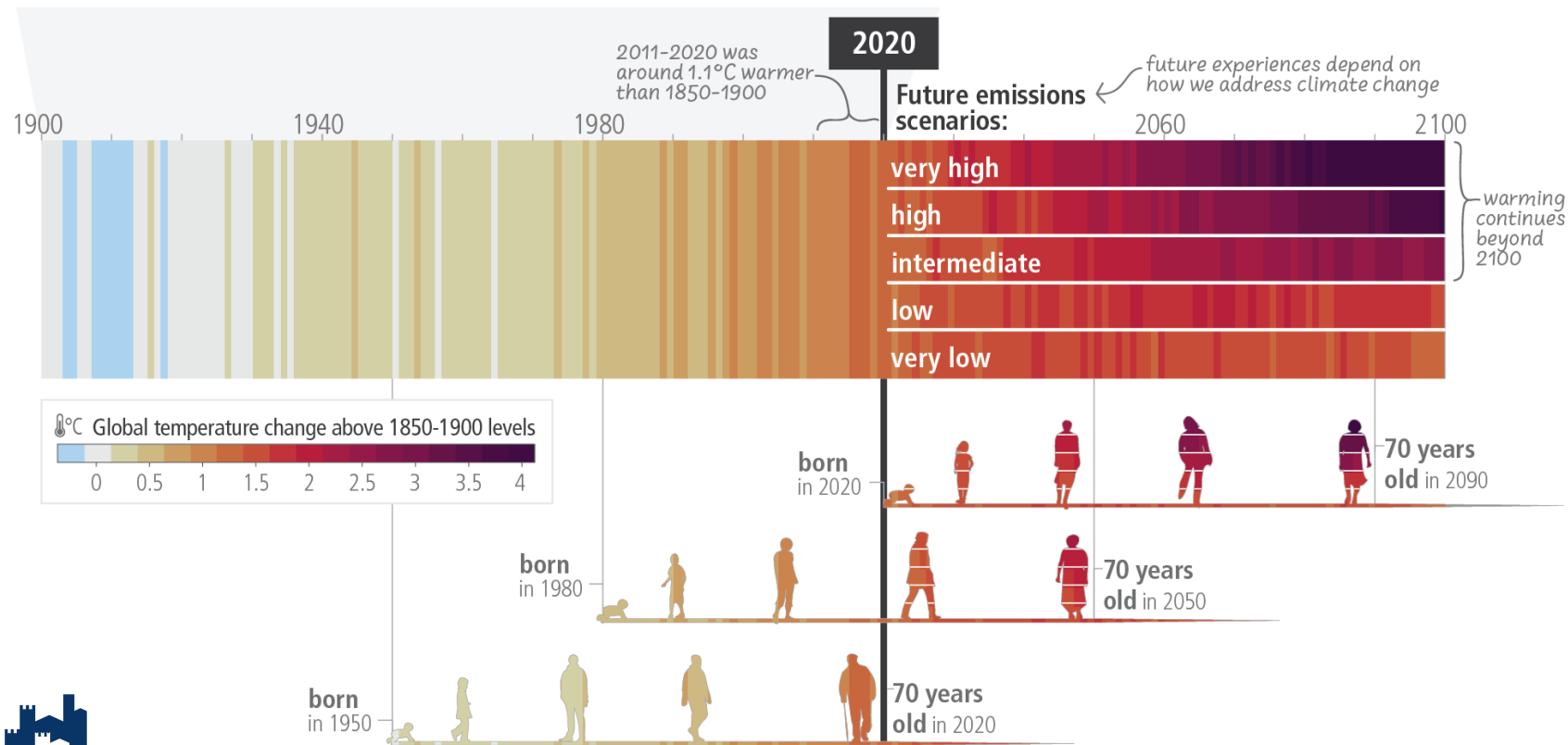
Updated in February 2022

Photo: © Imaglo by Juntai Kim (from Pixabay)

I cambiamenti climatici a livello globale



La misura in cui le generazioni attuali e future sperimenteranno un pianeta più caldo dipende dalle scelte fatte ora e nei prossimi anni!



European
Projects
Festival

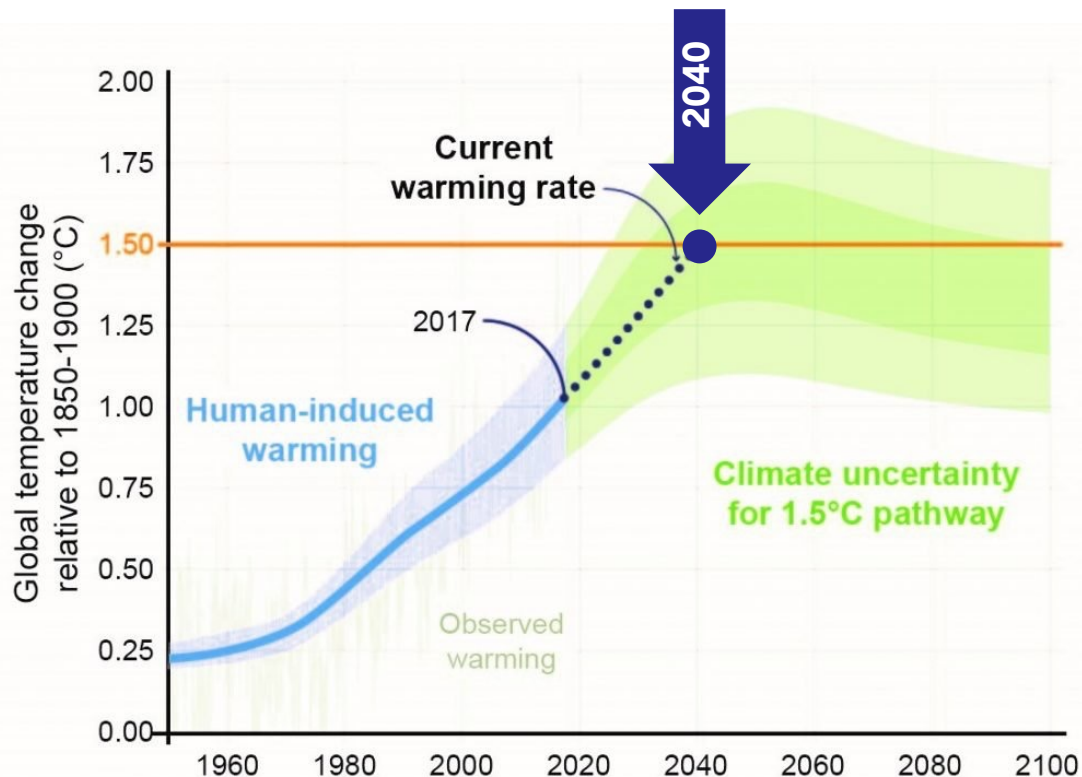


EMILIA
ROMAGNA
anci

Fonte: Focal Point IPCC per l'Italia

Secondo l'IPCC, riducendo drasticamente le emissioni entro il 2030, si può ancora contenere l'aumento della temperatura entro 1,5°, soglia entro la quale saremo in grado di adattarci al clima.

Oltre 1,5° gli eventi estremi saranno molto più frequenti (innalzamento del mare, produzione di cibo non potrà reggere l'aumento della temperatura, migranti climatici - giustizia ambientale - iniquità nella distribuzione degli effetti, siccità e guerre per la gestione delle materie prime).



Il percorso che ci aspetta...

To keep to 1.5°C

co2 emissions would
have to decline by
45% before **2030**



renewable energy will
need to supply
70-80% of power
by **2050**



2015 | Accordo di Parigi

I 197 Stati membri della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) adottano quella che viene conosciuta come la prima intesa universale e giuridicamente vincolante sul tema del climate change.

L'obiettivo comune è contenere a lungo termine l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto della soglia di 2°C oltre i livelli pre-industriali, e di limitare tale incremento a 1.5°C.



2015 | Agenda 2030

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità.

L'Agenda è costituita da **17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile** – *Sustainable Development Goals SDGs* – inquadrati all'interno di un programma d'azione più vasto costituito da 169 target o traguardi, ad essi associati, da raggiungere in **ambito ambientale, economico, sociale e istituzionale entro il 2030.**



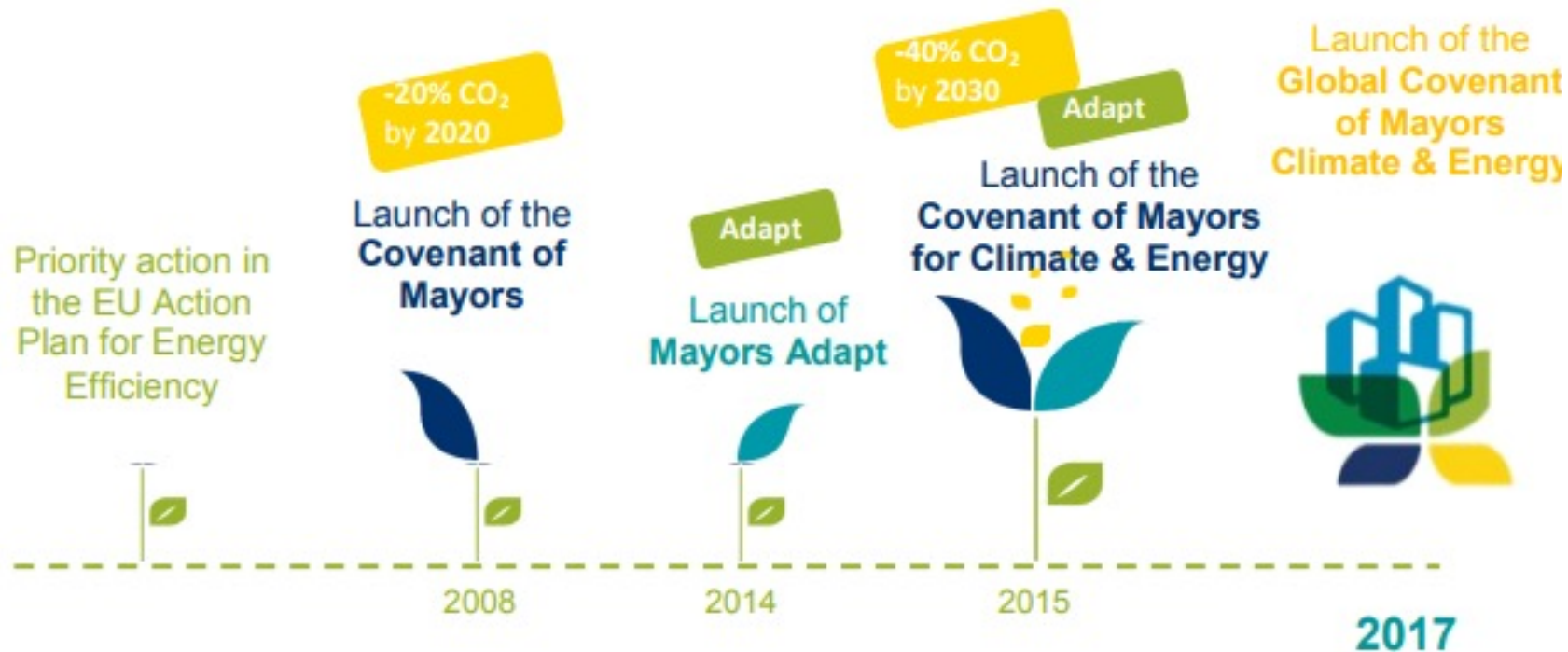
2019 | European Green Deal

Il "**Patto Verde Europeo**" è un insieme di iniziative politiche proposte dalla Commissione Europea con l'obiettivo generale di **raggiungere la neutralità climatica in Europa entro il 2050**

-55% riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990



2019 | European Green Deal – Il Patto dei Sindaci



2019 | European Green Deal – Il Patto dei Sindaci



2020 | Regolamento UE 852

Per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 è necessario mobilitare risorse pubbliche e private verso investimenti sostenibili.

Tassonomia delle **attività economiche eco-compatibili**: un sistema di classificazione che indica quali attività possono essere considerate sostenibili in base all'allineamento agli obiettivi ambientali dell'Unione Europea.

Obiettivi primari che l'UE spinge, attraverso questo strumento, sono quelli di creare sicurezza per gli investitori, eliminare il greenwashing e mitigare la frammentazione del mercato.



2020 | Regolamento UE 852

All'art. 3 lett. b del Regolamento viene specificato che *«un'attività economica è sostenibile se non arreca un danno significativo a nessuno degli obiettivi ambientali»*

6 OBIETTIVI AMBIENTALI
già individuati
dal EU GREEN DEAL



2021 | Next Generation EU

Il "Recovery Fund" o "Recovery Plan" o "Fondo europeo per la ripresa" è un fondo dal valore di 750 miliardi di euro approvato dal Consiglio Europeo al fine di sostenere gli Stati membri colpiti dalla pandemia di COVID-19



Next Generation EU

#NextGenerationEU
#EUBudget



2021 | Next Generation EU

risposta all'emergenza
e alla crisi economica a
seguito della pandemia

attuazione degli obiettivi
del EU Green Deal

forte attenzione ai
temi degli impatti
del cambiamento
climaticov

i fondi non sono più
concessi sulla
capacità di spesa
ma per il
raggiungimento di
obiettivi e target
concreti da
verificare
semestralmente



Next Generation EU

#NextGenerationEU
#EUBudget



2021 | PNRR Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza | assi strategici

1/ DIGITALIZZAZIONE E INNOVAZIONE DI PROCESSI

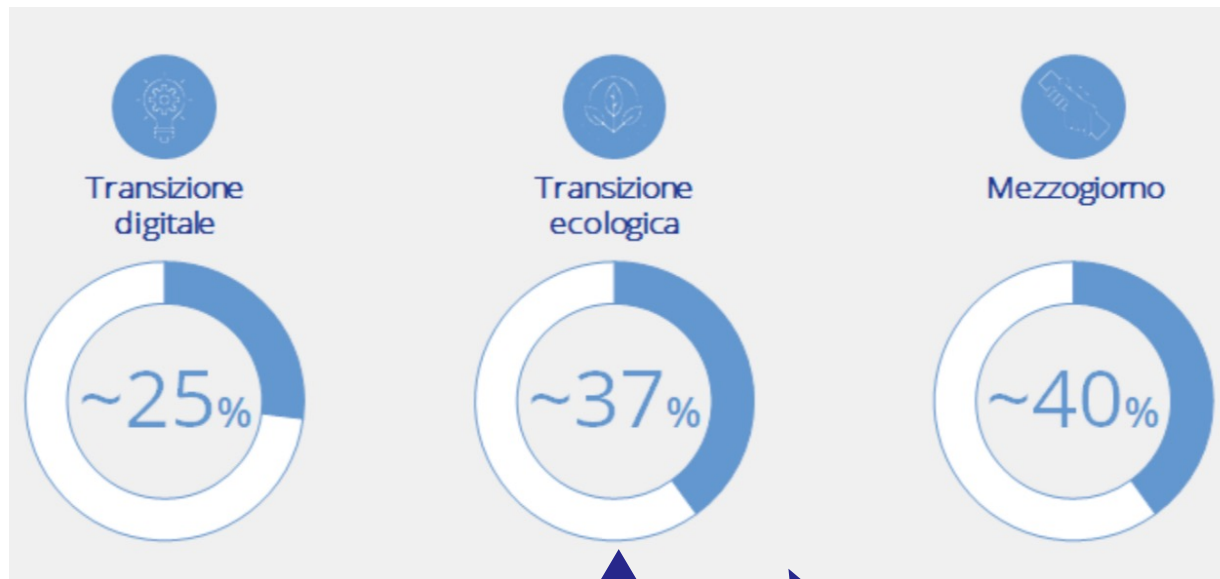
gap rispetto all'Europa (ad es. sanità e PA)

2/ TRANSIZIONE ECOLOGICA

alla base del nuovo modello di sviluppo

3/ INCLUSIONE SOCIALE

politiche per i giovani, per le donne, per ridurre il divario tra i cittadini, per le pari opportunità disabili



Italia = 37,5%

2021 | PNRR Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza | obiettivi

È volta a realizzare la transizione verde ed ecologica della società e dell'economia per rendere il sistema sostenibile e garantire la sua competitività. Comprende programmi di investimento e ricerca per le **fonti di energia rinnovabili**; investimenti per lo la **mobilità sostenibile**, prevede inoltre azioni per l'**efficientamento del patrimonio immobiliare** pubblico e privato; iniziative per il contrasto al **dissesto idrogeologico**, per salvaguardare e promuovere la **biodiversità** del territorio

M1.

Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo

M2.

Rivoluzione verde e transizione ecologica

M3.

Infrastrutture per una mobilità sostenibile

M4.

Istruzione e ricerca

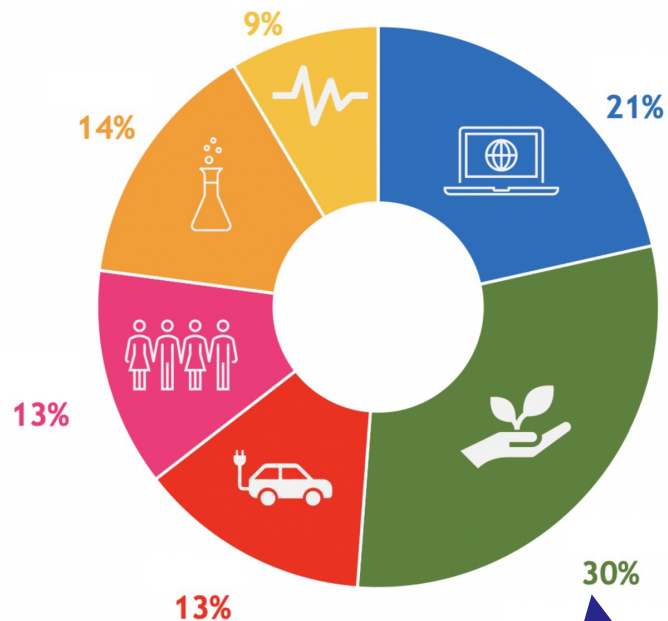
M5.

Inclusione e coesione

M6.

Salute

2021 | PNRR Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza | ripartizioni



59,47 Mld€

2021 | PNRR Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza | principi trasversali

TRANSIZIONE DIGITALE	TRANSIZIONE VERDE E DNSH	PARITÀ DI GENERE, GIOVANI E DIVARI TERRITORIALI
		
25,1% dello stanziamento totale è per obiettivi digitali	37,5% dello stanziamento totale è per obiettivi climatici	40% delle risorse territorializzabili è dedicate al Mezzogiorno
 PROGETTI TRANSFRONTALIERI MULTINAZIONALI Partecipazione alle IPCEI pianificate cloud e microelettronica e sviluppo di reti 5G	 DNSH Nessuna misura del piano arreca danno agli obiettivi ambientali	 DIVARI TERRITORIALI Allocazione risorse in coerenza con le % previste nel PNRR
 INVESTIMENTI CHIAVE - Sviluppo della banda ultra larga fissa e reti 5G (€ 6,7 Mld) - Digitalizzazione delle imprese (€ 13,4 Mld) - Digitalizzazione della P.A. (€ 6,1 Mld)	 INVESTIMENTI CHIAVE - Efficienza energetica negli edifici residenziali (€ 12,1 Mld) - Mobilità sostenibile (€ 32,1 Mld) - Energia rinnovabile ed economia circolare (€ 18 Mld)	 PARITÀ DI GENERE Le iniziative devono garantire la partecipazione delle donne
	 NETWORK Reti Intelligenti (€ 3,6 Mld)	 FUTURE GENERAZIONI Gli interventi sono tesi a valorizzare e fornire benefici diretti e indiretti alle future generazioni

DNSH - Do No Significant Harm
nessuna misura del Piano
arreca danno all'ambiente

DNSH | Do No Significant Harm e tassonomia

IL DISPOSITIVO DI RIPRESA E RESILIENZA EUROPEO STABILISCE CHE **TUTTE LE MISURE DEI PIANI NAZIONALI DEBBANO SODDISFARE** IL PRINCIPIO DI NON ARRECARRE DANNO SIGNIFICATIVO AGLI OBIETTIVI AMBIENTALI (6 obiettivi)

si tratta di una vera e propria tassonomia utile per individuare e **distinguere gli investimenti 'verdi'** da quelli 'non sostenibili'

REGOLAMENTO UE 852/2020 TASSONOMIA ART. 17

introduce nel sistema normativo europeo la tassonomia delle attività economiche eco-compatibili, una classificazione delle attività che possono essere considerate sostenibili in base all'allineamento agli **OBIETTIVI AMBIENTALI**

DNSH | i 6 obiettivi

6 OBIETTIVI AMBIENTALI
già individuati
dal EU GREEN DEAL e dalla
TASSONOMIA



DNSH | i 6 obiettivi

RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA

- uso di energia da FER o combustibili "puliti"
- mobilità sostenibile uso di materiali di origine sostenibile
- imboscamento e riduzione della deforestazione
- sistemi/edifici ad alta efficienza energetica



mitigazione dei cambiamenti climatici

DNSH | i 6 obiettivi

IMPATTO DEL CLIMA SULL'AMBIENTE E SULLE PERSONE

- uso di soluzioni che prevengono effetti negativi sull'ambiente, sulle persone, sulle attività economiche (esempio alluvioni, gelate, caldo intenso, siccità, etc)
- Nature based Solutions (soluzioni basate sulla natura)
- dispositivi di riduzione del rischio



adattamento ai cambiamenti climatici

DNSH | i 6 obiettivi

STATO DEI CORPI IDRICI

- protezione dagli scarichi di acque reflue
- protezione della salute umana da contaminazioni delle acque
- promozione dell'uso sostenibile dell'acqua e del riutilizzo dell'acqua
- risparmio idrico e miglioramento dell'efficienza idrica
- protezione degli ecosistemi fluviali, lacustri e marini



DNSH | i 6 obiettivi

PREVENZIONE, RIUTILIZZO E RICICLO DEI RIFIUTI E DELLE MATERIE PRIME

- riduzione dell'uso delle materie prime
- aumento della riciclabilità dei prodotti
- aumento dell'impiego di materiali riciclati
- prevenzione della produzione di rifiuti ed evitarne la dispersione
- potenziamento delle strutture di gestione dei rifiuti e ridurre incenerimento



passaggio a un economia circolare

DNSH | i 6 obiettivi

IMMISSIONE DEGLI INQUINANTI NELL'ARIA, ACQUA E SUOLO

- riduzione degli inquinanti in atmosfera, nell'acqua e nel suolo
- miglioramento della qualità dell'aria, del suolo e dell'acqua
- prevenzione e riduzione degli effetti negativi
- ripulimento della dispersione di rifiuti/altri inquinanti



**prevenzione e controllo
dell'inquinamento**

DNSH | i 6 obiettivi

RESILIENZA E CONSERVZIONE DEGLI HABITAT (ZPS, SIC)

- uso e gestione sostenibile del territorio
- pratiche agricole sostenibili
- gestione sostenibile delle foreste
- conservazione della biodiversità e prevenzione del loro deterioramento





Come si applica il principio DNSH?



DNSH | applicazione pratica nel PNRR

*"Il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza (**Regolamento UE 241/2021**) stabilisce che tutte le misure dei Piani nazionali per la ripresa e resilienza (PNRR) debbano soddisfare il principio di "non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali".*

*Tale vincolo si traduce in una valutazione di conformità degli interventi al principio del DNSH "Do No Significant Harm", con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili indicato all'**articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852**."*

REQUISITO MINIMO

Il principio Do No Significant Harm (DNSH) prevede che TUTTI gli interventi previsti dai PNRR nazionali non arrechino nessun danno significativo all'ambiente: questo principio è fondamentale per accedere ai finanziamenti del RRF.

>>>> REGIME 2

MISURE PIÙ AMBIZIOSE

Il PNRR deve includere interventi che concorrono per il 37% delle risorse alla transizione ecologica.

>>>> REGIME 1

DNSH | applicazione pratica nel PNRR

**bando "Nuove Scuole" - Costruzione di nuove
scuole mediante sostituzione di edifici
>>>> NZEb -20%**

REQUISITO MINIMO

Quando un'attività non contribuisce sostanzialmente all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici, l'attività dovrà implementare CRITERI MENO STRINGENTI per garantire il rispetto del principio DNSH per l'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici.

>>>> REGIME 2

MISURE PIÙ AMBIZIOSE

Quando un'attività contribuisce sostanzialmente all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici, l'attività dovrà rispondere a CRITERI PIÙ STRINGENTI per dimostrare il suo contributo alla mitigazione dei cambiamenti climatici

>>>> REGIME 1

DNSH | applicazione pratica nel PNRR

I criteri tecnici riportati nelle valutazioni di esserne costituiscono elementi guida lungo TUTTO IL PERCORSO DI REALIZZAZIONE degli investimenti e delle riforme del PNRR **dalla PROGETTAZIONE alla VERIFICA ...**

... nella fase attuativa sarà necessario dimostrare che le misure sono state realizzate senza arrecare danno significativo gli obiettivi ambientali sia nel monitoraggio, sia in fase di rendicontazione dei risultati degli interventi, sia in fase di verifica e controllo della spesa

GUIDA
OPERATIVA

CHECK-LIST
DI CONTROLLO

SCHEDE
TECNICHE

MAPPATURA
DI CORRELAZIONE
TRA INVESTIMENTI
E SCHEDE

DNSH | i materiali a disposizione



The screenshot shows the Italiadomani website interface. At the top, the logo 'Italiadomani' is accompanied by the text 'PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA'. To the right are the European Union flag, the Italian coat of arms, and the text 'Governo Italiano | Presidenza del Consiglio dei Ministri'. Language buttons for 'ITA' and 'ENG' are also present. The main navigation bar includes 'Home', 'Il Piano', 'Interventi', 'Bandi e avvisi', 'Notizie', and 'Strumenti'. The 'Interventi' menu is open, displaying a list of topics: 'Riforme', 'Investimenti', and 'Il principio DNSH (Do No Significant Harm) nel PNRR'. A large blue arrow points to the third item in the list. The background features a large graphic of the Italian flag and the text 'Italiadomani PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA'.

The image shows the front cover of a guide. At the top, there are two logos: the European Union flag on the left and the Italian Republic's coat of arms on the right. Below the logos, the title is written in large, bold, blue capital letters: "GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE (cd. DNSH)". Under the title, in a smaller blue font, is the subtitle: "Edizione aggiornata allegata alla circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022". The bottom half of the cover features a dark blue silhouette of a city skyline, including a prominent dome and various skyscrapers. In the bottom right corner, there is a dark blue rectangular box containing the word "GUIDA" in white capital letters.

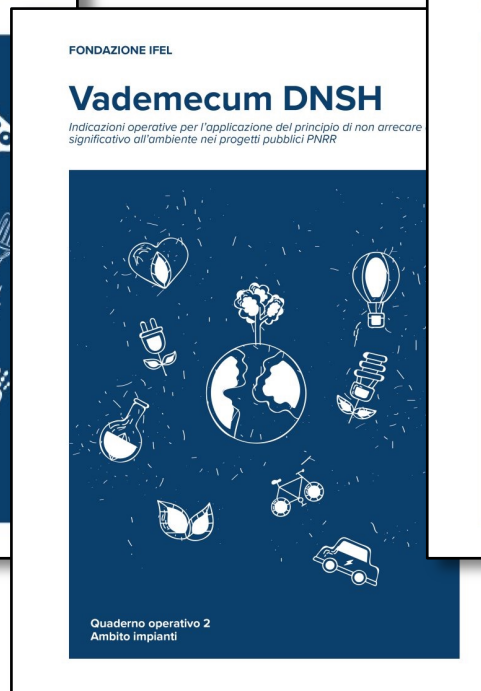
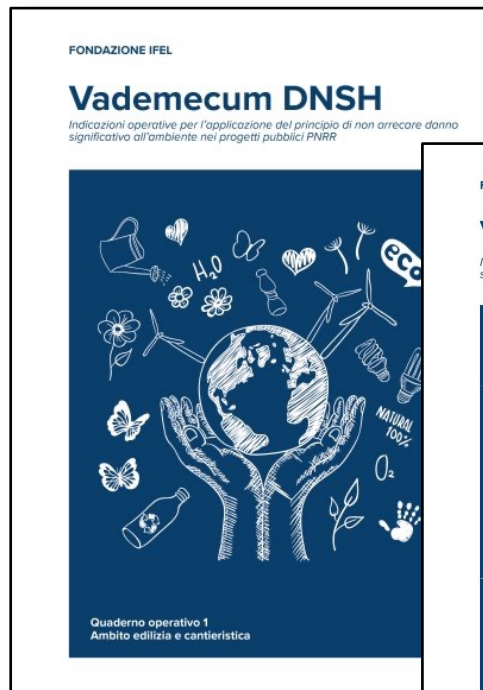
EMILIA
ROMAGNA
anci

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA 					I - Mappatura di correlazione fra Investimenti e Schede Tecniche									
Impiegato Investimenti PNRR					Attività ESF					Schede tecniche di progetto				
Titolo attività	Ministero	Componente	SA	ESF	Regione / Provincia / Comune (Art. 117, comma 2, Costituzione) (Art. 113, comma 2, Costituzione) (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Intervento	Obiettivo	Attività	Obiettivo	Attività	Obiettivo	Attività	Obiettivo	Attività
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2	Intervento di una piattaforma emergenze per la gestione delle emergenze e la risposta rapida agli incidenti, all'inquinamento e all'incendio (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Regione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2	Intervento di una piattaforma emergenze per la gestione delle emergenze e la risposta rapida agli incidenti, all'inquinamento e all'incendio (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Regione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2	Intervento di una piattaforma emergenze per la gestione delle emergenze e la risposta rapida agli incidenti, all'inquinamento e all'incendio (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Regione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2	Intervento di una piattaforma emergenze per la gestione delle emergenze e la risposta rapida agli incidenti, all'inquinamento e all'incendio (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Regione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2	Intervento di una piattaforma emergenze per la gestione delle emergenze e la risposta rapida agli incidenti, all'inquinamento e all'incendio (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Regione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2	Intervento di una piattaforma emergenze per la gestione delle emergenze e la risposta rapida agli incidenti, all'inquinamento e all'incendio (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Regione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2	Intervento di una piattaforma emergenze per la gestione delle emergenze e la risposta rapida agli incidenti, all'inquinamento e all'incendio (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Regione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2	Intervento di una piattaforma emergenze per la gestione delle emergenze e la risposta rapida agli incidenti, all'inquinamento e all'incendio (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Regione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2	Intervento di una piattaforma emergenze per la gestione delle emergenze e la risposta rapida agli incidenti, all'inquinamento e all'incendio (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Regione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2	Intervento di una piattaforma emergenze per la gestione delle emergenze e la risposta rapida agli incidenti, all'inquinamento e all'incendio (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Regione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2	Intervento di una piattaforma emergenze per la gestione delle emergenze e la risposta rapida agli incidenti, all'inquinamento e all'incendio (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Regione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2	Intervento di una piattaforma emergenze per la gestione delle emergenze e la risposta rapida agli incidenti, all'inquinamento e all'incendio (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Regione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2	Intervento di una piattaforma emergenze per la gestione delle emergenze e la risposta rapida agli incidenti, all'inquinamento e all'incendio (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Regione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2	Intervento di una piattaforma emergenze per la gestione delle emergenze e la risposta rapida agli incidenti, all'inquinamento e all'incendio (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Regione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2	Intervento di una piattaforma emergenze per la gestione delle emergenze e la risposta rapida agli incidenti, all'inquinamento e all'incendio (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Regione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2	Intervento di una piattaforma emergenze per la gestione delle emergenze e la risposta rapida agli incidenti, all'inquinamento e all'incendio (Art. 117, comma 2, Costituzione)	Regione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sicurezza e logistica emergenze	MD	C2	B2C2											

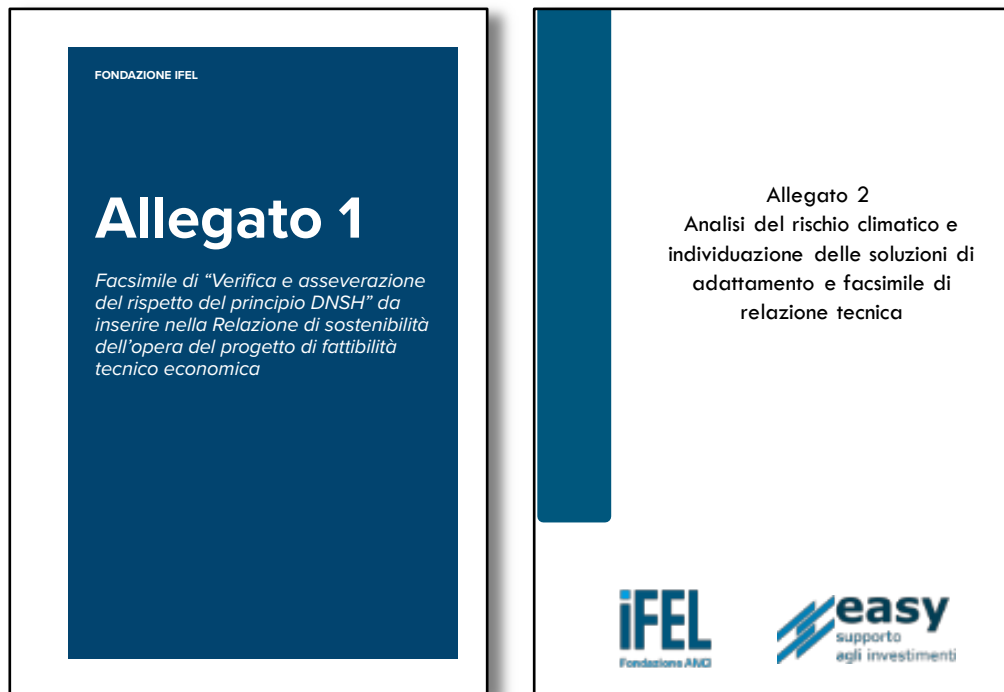
CHECK-LIST

- Nome
- Checklist 1_Costruzione di edifici
 - Checklist 2_Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici
 - Checklist 3_Acquisto, Leasing e Noleggio di computer e AEE
 - Checklist 4_Acquisto, Leasing e Noleggio di AEE medicali
 - Checklist 5_Interventi edili e cantieristica generica
 - Checklist 6_Servizi informatici di hosting e cloud
 - Checklist 7_Acquisto di servizi per fiere e mostre
 - Checklist 8_Data center
 - Checklist 9_Acquisto di veicoli
 - Checklist 10_Trasporto per acque interne e marittimo
 - Checklist 11_Produzione di biometano
 - Checklist 12_Produzione elettricit  da pannelli solari
 - Checklist 13_Produzione di elettricit  da energia eolica
 - Checklist 14_Produzione elettricit  da combustibili da biomassa

DNSH | i materiali a disposizione



DNSH | i materiali a disposizione



la relazione DNSH richiede ai progettisti di valutare come l'intervento risponda ai 6 criteri ambientali





I- Mappatura di correlazione fra Investimenti - Riforme e Schede Tecniche

Elementi anagrafici degli investimenti tramite i quali identificare l'intervento del PNRR di interesse
"Regime 1" - L'investimento contribuirà sostanzialmente al raggiungimento dell'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici
"Regime 2" - L'investimento si limita a "non arrecare danno significativo", rispetto agli aspetti ambientali valutati nella analisi DNSH
Schede tecniche relative a ciascuna area di intervento nelle quali sono riportati i riferimenti normativi, i vincoli DNSH e gli elementi di verifica

Anagrafica investimento PNRR					Elementi DNSH		Schede tecniche da applicare																																
Titolo misura	Ministero	Componente	M	Nome	Regime Regime 1 - contributo sostanziale con specifico riferimento all'attività principale prevista dall'investimento Regime 2 - interventi minimi per il rispetto della DNSH	Scheda 1 Contrasto nuovi edifici	Scheda 2 Ristrutturazione edifici	Scheda 3 Acquisto, leasing, noleggio di FC e AEE non metallici	Scheda 4 Acquisto, Leasing e Noleggio AEE Metallici	Scheda 5 Interventi edili e contenimento gestivo	Scheda 6 Servizi Internet ed il building e cloud	Scheda 7 Acquisto servizi per fibre e smart	Scheda 8 Data center	Scheda 9 Acquisto di veicoli	Scheda 10 Trasporto per acqua, energia e rifiuti	Scheda 11 Produzione di biomassa	Scheda 12 Produzione di energia da fonti rinnovabili	Scheda 13 Produzione di energia da fonti rinnovabili	Scheda 14 Produzione di energia da fonti rinnovabili	Scheda 15 Produzione di energia da fonti rinnovabili	Scheda 16 Produzione di energia da fonti rinnovabili	Scheda 17 Produzione di energia da fonti rinnovabili	Scheda 18 Impianti di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi	Scheda 19 Infrastrutture per la mobilità sostenibile	Scheda 20 Infrastrutture per la mobilità sostenibile	Scheda 21 Costruzione di edifici per la mobilità sostenibile	Scheda 22 Ristrutturazione impianti di mobilità sostenibile	Scheda 23 Mezzi per trasporto ferroviario	Scheda 24 Infrastrutture per il trasporto ferroviario	Scheda 25 Impianti per il trasporto aereo	Scheda 26 Pubblicazione di dati per la mobilità sostenibile	Scheda 27 Infrastrutture a terra, mare e aerea	Scheda 28 Ripulitura e manutenzione di aree verdi	Scheda 29 Collegamenti ferroviari e fluminari	Scheda 30 Raccolta e trasporto di rifiuti in traino	Scheda 31 Trasmissione e distribuzione di energia	Scheda 32 Impianti di irrigazione		
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5	C2	Inv1.3	Housing Temporaneo e Stazioni di posta	Regime 2		X			X																													
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5	C2	Inv2.1	Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale	Regime 2	X	X			X														X															
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5	C2	Inv2.2	Piani Urbani Integrati (general project)	Regime 2	X	X			X				X										X															
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5	C2	Inv2.3	Programma innovativo della qualità dell'abitare	Regime 2	X	X			X																													
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5	C2	Inv3.1	Sport e inclusione sociale	Regime 1	X	X			X																													
MeC3																																							
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv1.1	1.1: NSIA (Strategia nazionale per le aree interne): Potenziamento dei servizi e delle infrastrutture sociali della comunità	Regime 1/Regime 2	X	X		X	X																											X		
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv1.2	1.2: NSIA (Strategia nazionale per le aree interne): Strutture sanitarie di prossimità territoriale	Regime 2			X	X																														
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv2	Valorizzazione dei beni confiscati alle mafie	Regime 2		X																																
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv3	Interventi socio-educativi strutturati per combattere la povertà educativa nel Mezzogiorno a sostegno del Terzo Settore	Regime 2																																		
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Rif1	Rafforzamento delle Zone Economiche Speciali (ZES)	Riforma																																		
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv4	Interventi per le Zone Economiche Speciali (ZES)	Regime 1	X	X			X													X	X					X	X	X					X			
MeC1																																							
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	M6	C1	Rif1	Definizione di un nuovo modello organizzativo della rete di assistenza sanitaria territoriale	Riforma (Regime 1)	X	X			X				X																									
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	M6	C1	Inv1.1	Casa della Comunità e presa in carico della persona	Regime 1	X	X		X	X	X																												
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	M6	C1	Inv1.2	Casa come primo luogo di cura e telemedicina	Regime 2		X		X		X				X																								
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	M6	C1	Inv1.3	Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e delle sue strutture (Ospedali di Comunità)	Regime 1	X	X		X	X																													
MeC2																																							



I- Mappatura di correlazione fra Investimenti - Riforme e Schede Tecniche

Elementi anagrafici degli investimenti tramite i quali identificare l'intervento del PNRR di interesse
"Regime 1" - L'investimento contribuirà sostanzialmente al raggiungimento dell'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici
"Regime 2" - L'investimento si limita a "non arrecare danno significativo" rispetto agli aspetti ambientali valutati nella analisi DNSH
Schede tecniche relative a ciascuna area di intervento nelle quali sono riportati i riferimenti normativi, i vincoli DNSH e gli elementi di verifica

Anagrafica investimento PNRR					Elementi DNSH	Schede tecniche da applicare																															
TITOLO MISURA	MISURA	COMPONENTE	M	NOME	Regime Regime 1 - contributo sostanziale con specifico riferimento all'attività principale prevista dall'investimento Regime 2 - requisiti minimi per il rispetto della DNSH	Scheda 1 Contribuzione nuovi edifici	Scheda 2 Ristrutturazione edifici esistenti Acquisto, leasing, noleggio di FC e AEE Acquisto, leasing e noleggio AEE Medicati	Scheda 3 Interventi di riqualificazione energetica Servizi informativi di housing e cloud	Scheda 4 Acquisto servizi per fibre e smart	Scheda 5 Data center	Scheda 6 Acquisto di veicoli	Scheda 7 Trasporto per acqua, energia e rifiuti	Scheda 8 Produzione di biomassa	Scheda 9 Produzione di biomassa	Scheda 10 Produzione di biomassa	Scheda 11 Produzione di biomassa	Scheda 12 Produzione di biomassa	Scheda 13 Produzione di biomassa	Scheda 14 Produzione di biomassa	Scheda 15 Produzione di biomassa	Scheda 16 Produzione di biomassa	Scheda 17 Produzione di biomassa	Scheda 18 Produzione di biomassa	Scheda 19 Produzione di biomassa	Scheda 20 Produzione di biomassa	Scheda 21 Produzione di biomassa	Scheda 22 Produzione di biomassa	Scheda 23 Produzione di biomassa	Scheda 24 Produzione di biomassa	Scheda 25 Produzione di biomassa	Scheda 26 Produzione di biomassa	Scheda 27 Produzione di biomassa	Scheda 28 Produzione di biomassa	Scheda 29 Produzione di biomassa	Scheda 30 Produzione di biomassa	Scheda 31 Produzione di biomassa	
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5	C2	Inv1.3	Housing Temporaneo e Stazioni di posta	Regime 2		X				X																										
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5	C2	Inv2.1	Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale	Regime 2	X	X			X														X													
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5	C2	Inv2.2	Unità Urbane Integrati (general project)	Regime 2	X	X						X					X							X												
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5	C2	Inv2.3	Programma innovativo della qualità dell'abitare	Regime 2	X	X					X																									
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5	C2	Inv3.1	Sport e inclusione sociale	Regime 1	X	X					X																									
M5C3																																					
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv1.1	1.1: NSIA (Strategia nazionale per le aree interne): Potenziamento dei servizi e delle infrastrutture sociali della comunità	Regime 2	X	X				X	X																								X	
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv1.2	1.2: NSIA (Strategia nazionale per le aree interne): Strategie settoriali di sviluppo territoriale	Regime 2																																
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv2	Valorizzazione dei beni confiscati alle mafie	Regime 2		X																														
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv3	Interventi socio-educativi strutturati per combattere la povertà educativa nel Mezzogiorno	Regime 2																																
a/componente/investimento																																					
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv4	Interventi per le Zone Economiche Speciali (ZES)	Regime 1	X	X					X												X	X				X	X	X					X	
M6C1																																					
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	M6	C1	Rif1	Definizione di un nuovo modello organizzativo della rete di assistenza sanitaria territoriale	Riforma (Regime 1)	X	X				X																										
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	M6	C1	Inv1.1	Casa della Comunità e presa in carico della persona	Regime 1	X	X				X	X	X																								
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	M6	C1	Inv1.2	Casa come primo luogo di cura e telemedicina	Regime 2		X				X																										
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	M6	C1	Inv1.3	Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e delle sue strutture (Ospedali di Comunità)	Regime 1	X	X				X	X																									
M6C2																																					

misura/componente/investimento

regime

[illegible]



I- Mappatura di correlazione fra Investimenti - Riforme e Schede Tecniche

Anagrafica investimento PNRR					Elementi DNSH																															
					Schede tecniche da applicare																															
Titolo misura	Ministero	Componente	M	Nome	Regime Regime 1 - contributo sostanziale con specifico riferimento all'attività principale prevista dall'investimento Regime 2 - interventi mirati per il rispetto della DNSH	Scheda 1 Costruzione nuovi edifici	Scheda 2 Ristrutturazione edifici esistenti	Scheda 3 Acquisto, leasing, noleggio di PC e AEE	Scheda 4 Acquisto, leasing e noleggio AEE	Scheda 5 Acquisto di veicoli	Scheda 6 Servizi informatici di hosting e cloud	Scheda 7 Acquisto servizi per fibre e rete	Scheda 8 Data center	Scheda 9 Acquisto di veicoli	Scheda 10 Trasporto per acqua, energia e rifiuti	Scheda 11 Produzione di energia	Scheda 12 Produzione di energia da pannelli solari	Scheda 13 Produzione di energia da pannelli solari	Scheda 14 Produzione di energia da pannelli solari	Scheda 15 Produzione di energia da pannelli solari	Scheda 16 Produzione di energia da pannelli solari	Scheda 17 Produzione di energia da pannelli solari	Scheda 18 Produzione di energia da pannelli solari	Scheda 19 Imboschimento	Scheda 20 Cottivazione di colture perenni e non	Scheda 21 Rinnovamento impianti di irrigazione	Scheda 22 Messa a punto per il trasporto ferroviario	Scheda 23 Infrastrutture per il trasporto ferroviario	Scheda 24 Impianti per il trasporto aereo	Scheda 25 Pubblicazione di dati per la produzione di energia	Scheda 26 Infrastrutture a terra e aerea	Scheda 27 Riparazione e manutenzione delle reti	Scheda 28 Cattolamento di energia e illuminazione	Scheda 29 Raccolta e trasporto di rifiuti in traino	Scheda 30 Trasmissione e distribuzione di energia	Scheda 31 Impianti di irrigazione
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5	C2	Inv.3	Housing Temporaneo e Stazioni di posta	Regime 2																															
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5	C2	Inv.2.1	Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale	Regime 2																															
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5	C2	Inv.2.2	Urban Urban Integrati (general project)	Regime 2																															
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5		Inv.2.3	Programma innovativo della qualità dell'abitare	Regime 2																															
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5		Inv.3.1	Sport e inclusione sociale	Regime 1																															
M5C3																																				
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5		Inv.1.1	1.1: NSRF (Strategia nazionale per le aree interne): Potenziamento dei servizi e delle infrastrutture sociali della comunità	Regime 2																															
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5		Inv.1.2	1.2: NSRF (Strategia nazionale per le aree interne): Strategie settoriali di sviluppo territoriale	Regime 2																															
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5		Inv.2	Valorizzazione dei beni confiscati alle mafie	Regime 2																															
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv.3	Interventi socio-educativi strutturati per combattere la povertà educativa nel Mezzogiorno	Regime 2																															
Interventi speciali per la coesione territoriale	M5	C3	Inv.4	Interventi per le Zone Economiche Speciali (ZES)	Regime 1																															
M6C1																																				
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	M6	C1	Rif1	Definizione di un nuovo modello organizzativo della rete di assistenza sanitaria territoriale	Riforma (Regime 1)																															
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	M6	C1	Inv.1.1	Casa della Comunità e presa in carico della persona	Regime 1																															
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	M6	C1	Inv.1.2	Casa come primo luogo di cura e telemedicina	Regime 2																															
Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	M6	C1	Inv.1.3	Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e delle sue strutture (Ospedali di Comunità)	Regime 1																															
M6C2																																				

misura/componente/investimento

scheda 01 / costruzione nuovi edifici
 scheda 02 / ristrutturazione edifici
 scheda 05 / interventi edili e cantieristica
 scheda 09 / acquisto veicoli
 scheda 12 / produzione elettricità da pannelli solari
 scheda 19 / imboschimento

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

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSh				
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (S/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
	0	E' stata verificata l'esclusione dall'intervento delle caldaie a gas?		
	0.1	L'edificio non è adibito all'istrazione, 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 ⁵		
	1	Per le ristrutturazioni importanti (di primo o secondo livello), documentazione a supporto del rispetto dei requisiti definiti dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015		
		<i>Nel caso di riduzioni del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30%, in alternativa al punto 1, rispondere al punto 1.1</i>		
	1.1	E' stata disponibile l'attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante?		
	2	E' stata svolta una simulazione dell'Ape ex post?		
		<i>Nel caso di misure individuali, non rispondere ai punti 1 e 2 ma rispondere dal punto 2.1 a 2.2</i>		
	2.1	E' disponibile della documentazione che provi la realizzazione di un intervento riconducibile a quelli definiti come ammissibili per il regime 1?		
	2.2	Se applicabile alla misura individuale, è previsto che le componenti siano classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento?		
	3	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?		
Ex ante		<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, 9 e 10. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.</i>		
	4	Se applicabile, è 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 dissambigliamento e fine vita specificati nella scheda tecnica?		
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?		
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)?		
	9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 17, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?		
	10	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)?		
	11	E' presente l'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato o sistemi di rendicontazione da remoto?		
		<i>Nel caso di misure individuali, non rispondere al punto 11 ma rispondere al punto 11.1</i>		
	11.1	Le componenti rispettano la conformità ai requisiti minimi fissati per i singoli componenti e sistemi nel Decreto interministeriale 26 giugno 2015?		
	12	Sono state adottate le eventuali soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità o della valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima realizzata?		
		<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 13, 14, 15, 16 e 17. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.</i>		
	13	Se applicabile, sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indicano il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?		
	14	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?		
	15	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?		
	16	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?		
	17	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?		

nome scheda

verificare regime 1 o 2



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

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSh				
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (S/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex ante	0	E' stata verificata l'esclusione dall'intervento delle caldaie a gas?		
	0.1	L'edificio non è adibito all'istrazione, 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		
	1	Per le ristrutturazioni importanti (di primo o secondo livello), documentazione a supporto del rispetto dei requisiti definiti dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015		
	Nel caso di riduzioni del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30%, in alternativa al punto 1, rispondere al punto 1.1			
	1.1	E' stata disponibile l'attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante?		
	2	E' stata svolta una simulazione dell'Ape ex post?		
	Nel caso di misure individuali, non rispondere ai punti 1 e 2 ma rispondere dal punto 2.1 a 2.2			
	2.1	E' disponibile della documentazione che provi la realizzazione di un intervento riconducibile a quelli definiti come ammissibili per il regime 1?		
	2.2	Se applicabile alla misura individuale, è previsto che le componenti siano classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti degli adottati a norma di detto regolamento?		
	3	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?		
	Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1			
	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, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicali 4,5,6,7,8, 9 e 10. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.			
	4	Se applicabile, è stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?		
Ex post	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 dissambigliamento e fine vita specificati nella scheda tecnica?		
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?		
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)?		
	9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 17, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?		
	10	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)?		
	11	E' presente l'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato o sistemi di rendicontazione da remoto?		
	Nel caso di misure individuali, non rispondere al punto 11 ma rispondere al punto 11.1			
	11.1	Le componenti rispettano la conformità ai requisiti minimi fissati per i singoli componenti e sistemi nel Decreto interministeriale 26 giugno 2015?		
	12	Sono state adottate le eventuali soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità o della valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima realizzata?		
	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 vicali 13, 14, 15, 16 e 17. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.			
	13	Se applicabile, sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indicano il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?		
	14	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?		
	15	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?		
	16	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?		
	17	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?		

nome scheda

verificare regime 1 o 2

da compilare in fase di
progettazioneda compilare durante il
cantier e alla fine degli
interventi

Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali				
Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSh				
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (S/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
	0	E' stata verificata l'esclusione dall'intervento delle caldaie a gas?		
	0.1	L'edificio non è adibito all'extrazione, 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 .		
	1	Per le ristrutturazioni importanti (di primo o secondo livello), documentazione a supporto del rispetto dei requisiti definiti dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015		
		Nel caso di riduzioni del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30%, in alternativa al punto 1, rispondere al punto 1.1		
	1.1	E' stata disponibile l'attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante?		
	2	E' stata svolta una simulazione dell'Ape ex post?		
		Nel caso di misure individuali, non rispondere ai punti 1 e 2 ma rispondere dal punto 2.1 a 2.2		
	2.1	E' disponibile della documentazione che provi la realizzazione di un intervento riconducibile a quelli definiti come ammissibili per il regime 1?		
	2.2	Se applicabile alla misura individuale, è previsto che le componenti siano classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento?		
	3	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?		
		Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1		
	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, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicioli 4,5,6,7,8, 9 e 10. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.		
	4	Se applicabile, è 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 dissambigliamento e fine vita specificati nella scheda tecnica?		
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?		
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)?		
	9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 17, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?		
	10	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 di legno da impianti di gestione sostenibile).		
		E' presente l'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato o sistemi di rendicontazione da remoto?		
		Nel caso di misure individuali, non rispondere al punto 11 ma rispondere al punto 11.1		
	11.1	Le componenti rispettano la conformità ai requisiti minimi fissati per i singoli componenti e sistemi nel Decreto interministeriale 26 giugno 2015?		
	12	Sono state adottate le eventuali soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità o della valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima realizzata?		
		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 vicioli 13, 14, 15, 16 e 17. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.		
	13	Se applicabile, sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indicano il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?		
	14	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?		
	15	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?		
	16	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?		
	17	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?		

ex-ante

ex-post

nome scheda

verificare regime 1 o 2

!!!attenzione: rispondere NO
equivale a dichiarare la non
corrispondenza del criterio!!!

Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali				
Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSh				
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (S/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
ex-ante	0	E' stata verificata l'esclusione dall'intervento delle caldaie a gas?		
	0.1	L'edificio non è adibito all'istallazione, 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 .		
	1	Per le ristrutturazioni importanti (di primo o secondo livello), documentazione a supporto del rispetto dei requisiti definiti dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015		
	Nel caso di riduzioni del fabbisogno di energia primaria di almeno il 10%, rispondere al punto 2			
	1.1	E' stata disponibile l'attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante?		
	2	E' stata svolta una simulazione dell'Ape ex post?		
	Nel caso di misure individuali, non rispondere al punto 2.2			
	2.1	E' disponibile della documentazione che provi la realizzazione di un intervento riconducibile a quanto previsto per il regime 1?		
	2.2	Se applicabile alla misura individuale, è previsto che le componenti siano classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti degli adottati a norma?		
	3	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?		
ex-ante	Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1			
	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, GURI n. 18 del 6 agosto 2022, assicura il rispetto dei requisiti previsti dal decreto interministeriale 26 giugno 2015.			
	4	Se applicabile, è 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 dissambigliamento e fine vita specificati nella scheda tecnica?		
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?		
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)?		
	9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?		
	10	Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciato sotto accreditamento per il legno vergine, certificazione di prodotto rilasciata sotto accreditamento del prodotto di legno vergine).		
ex-post	11	E' presente l'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato o sistemi di rendicontazione da remoto?		
	Nel caso di misure individuali, non rispondere al punto 11 ma rispondere al punto 11.1			
	11.1	Le componenti rispettano la conformità ai requisiti minimi fissati per i singoli componenti e sistemi nel Decreto interministeriale 26 giugno 2015?		
	12	Sono state adottate le eventuali soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità o della valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima realizzata?		
	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. 18 del 6 agosto 2022, assicura il rispetto dei requisiti previsti dal decreto interministeriale 26 giugno 2015.			
	13	Se applicabile, sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indicino il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?		
	14	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?		
15	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?			
16	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?			
17	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?			

sì
no
n/a

spiegazione

DNSH | documentazione probatoria

- ➡ **check list ex-ante ed ex-post** da compilare e caricare in REGIS in fase di rendicontazione
- ➡ **relazioni tecniche** (di sostenibilità DNSH, analisi impatto ambientale, verifica CAM, disassemblabilità dei materiali, LCA,...)
- ➡ **relazioni sulla gestione sostenibile del cantiere** (PAC, gestione rifiuti, piano smaltimento, gestione AMD, ...)
- ➡ **schede tecniche** e certificazioni dei materiali impiegati
- ➡ prescrizioni sul rispetto del DNSH nel **capitolato**



In molti casi, la rispondenza ai CAM consente di rispettare anche i principi DNSH.

I Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali ed ecologici definiti dal Ministero dell'Ambiente volti ad indirizzare le Pubbliche Amministrazioni verso una razionalizzazione dei consumi e degli acquisti fornendo indicazioni per l'individuazione di soluzioni progettuali, prodotti o servizi migliori sotto il profilo ambientale.

Il DM 11/10/2017 è stato abrogato e sostituito dal **'nuovo' CAM EDILIZIA - il Dm Mite 23 giugno 2022 (Gu 6 agosto 2022, n. 183)** che riporta i Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.





Esempi pratici





2

Adattamento ai cambiamenti climatici

Eseguire valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità con la quale identificare i rischi in riferimento a tabella nella Sezione II dell'Appendice A del Delegated Act che integra il regolamento (Ue) 2020/852

- redazione del report di analisi dell'adattabilità (ex-ante)
- analisi dell'adattabilità realizzata (ex-post)

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

Appendice A del Delegated Act
[CELEX 32021R2139.IT.TXT.pdf](#)

	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
	Scongellamento 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	

qualora l'intervento dovesse superare la soglia dei 10mil di euro, dovrà essere effettuata una valutazione della vulnerabilità e del rischio per il clima che sfoci nell'individuazione, vaglio e attuazione delle misure di adattamento del caso

2

Adattamento ai cambiamenti climatici

Analisi dell'adattabilità

1. **probabilità di accadimento** rispetto alla vita media dell'intervento;
2. **valutazione degli impatti** che esamina le conseguenze derivanti dal verificarsi del pericolo climatico individuato in base a diversi **settori di rischi** (continuità operativa, sicurezza e la salute, ambiente, società, finanza, reputazione);
3. una volta valutati la probabilità e l'impatto di ciascun pericolo è possibile stimare il **livello di entità di ciascun rischio potenziale** combinando i due fattori per individuare i potenziali rischi più significativi, ovvero quelli per cui si rende necessaria l'adozione di misure di adattamento.

perchè in città i rischi sono maggiori?

componenti del rischio = pericolosità x vulnerabilità x esposizione

PERICOLOSITA'
probabilità
che un determinato
evento accada

> eventi estremi
e loro tempi di ritorno,
scenari climatici

VULNERABILITA'
predisposizione
intrinseca dei sistemi
umani a naturali ai
danni che ne derivano;
l'entità dell'impatto che
un potenziale fattore di
pericolo può generare
> sistemi urbani ad alta
artificializzazione
(es. ciclo dell'acqua)

ESPOSIZIONE
dei sistemi umani e
naturalì: maggiore o
minore presenza di
persone e beni
potenzialmente esposti

> densità abitativa:
funzioni residenziali
concentrazione attività
produttive, servizi,
infrastrutture, ...

2

Adattamento ai cambiamenti climatici

Analisi dell'adattabilità

- FASE 1 / svolgimento di uno **screening dell'attività** per identificare quali rischi fisici legati al clima dall'elenco nella sezione II della citata appendice possono influenzare il rendimento dell'attività economica durante la sua vita prevista;
- FASE 2 / svolgimento di una **verifica del rischio climatico e della vulnerabilità** per valutare la rilevanza dei rischi fisici legati al clima sull'attività economica, se l'attività è valutata a rischio da uno o più dei rischi fisici legati al clima elencati nella sezione II della citata appendice;
- FASE 3 / **valutazione delle soluzioni di adattamento** che possono ridurre il rischio fisico identificato legato al clima.

2

Adattamento ai cambiamenti climatici

Valutazione delle soluzioni di adattamento

INFRASTRUTTURA VERDE
CONTINUA
E CONNESSA

SISTEMI
DI DRENAGGIO URBANO
SOSTENIBILE

MATERIALI DRENANTI
SEMIPERMEABILI

SISTEMI
DI OMBREGGIATURA
E PROTEZIONE



RAINGARDEN / Avenue Mermoz - Lione (Gautier + Conquet Architects)



RAINGARDEN / Cours Seguin - Boulogne-Billancourt (AAUPC)



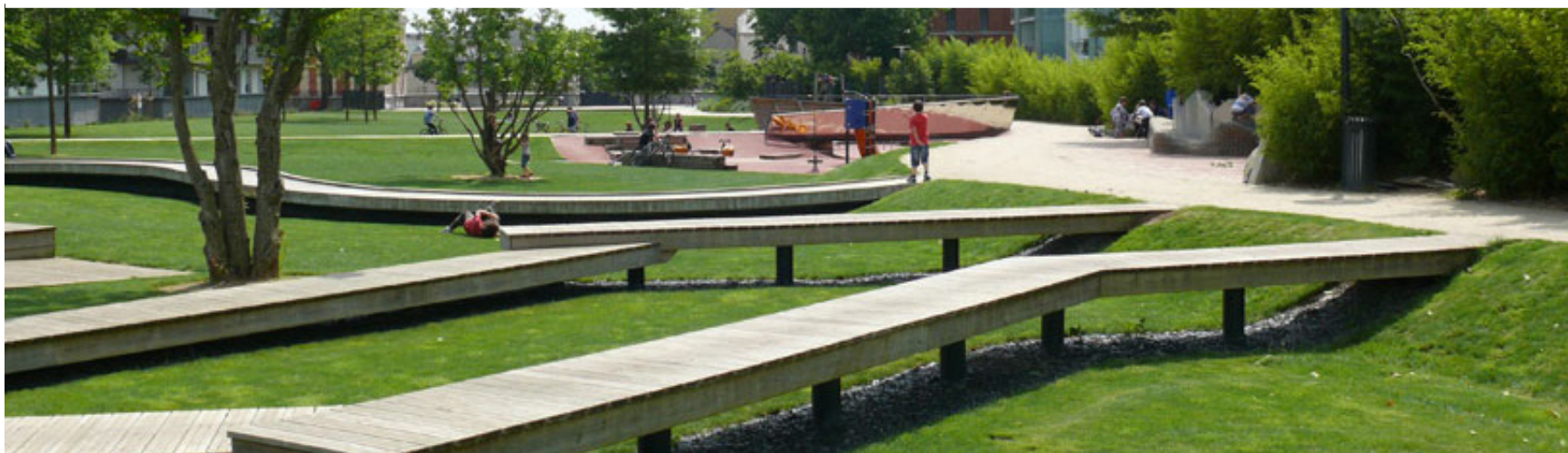
NOUE PAYSAGÈRE / Parco Martin Luther King - Clichy-Batignolles (Jacqueline Osty)



INFILTRATION BASIN WITH FITODEPURATION / (Depurazione Roma)



DETENTION BASIN / Parco Saussaie - Saint Denis (Nord-Ond Paysage)



DETENTION BASIN / Caserne Desjardins - Angers (Phytolab)



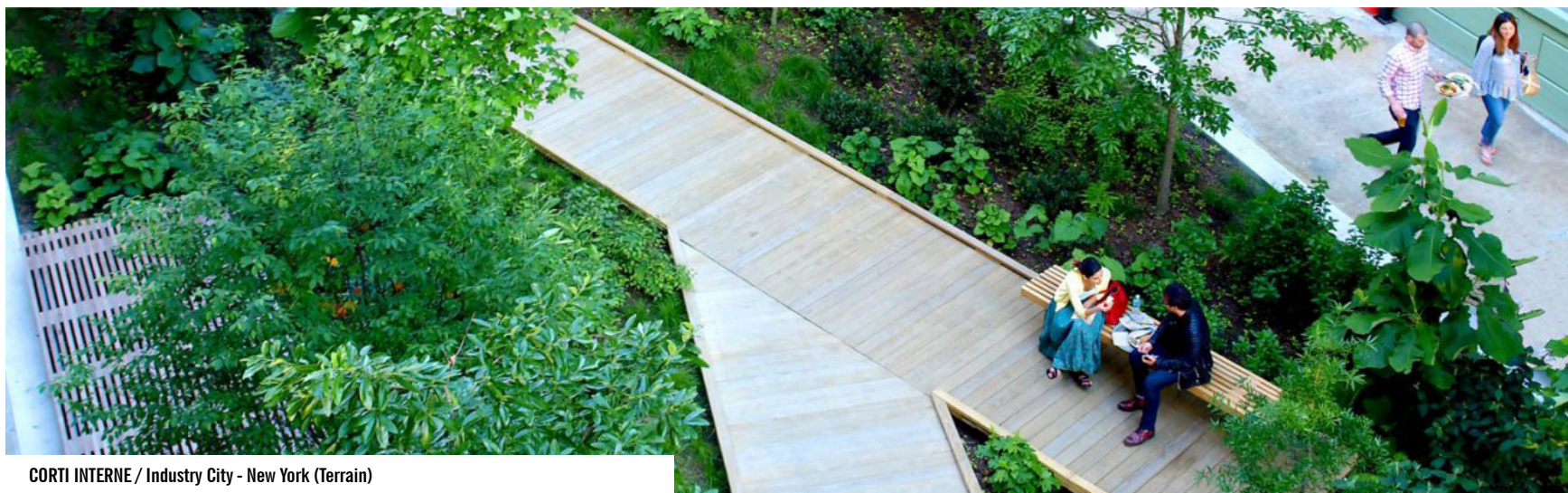
POCKET GARDEN / Floorworks - Ginevra (Agence TER Landscape Architects)



POCKET GARDEN / Jardim de Cordoaria - Porto (PROAP)



CORTI INTERNE / Square des Buoleaux - Paris (Atelier Christine Dalnoky)



CORTI INTERNE / Industry City - New York (Terrain)



SHARED AND SOCIAL GARDENS / Gary Comer Youth Center - Chicago (Hoerr Schaudt)



SOCIAL VEGETABLE GARDENS / Serre Giardini Margherita - Bologna (KiloWatt)





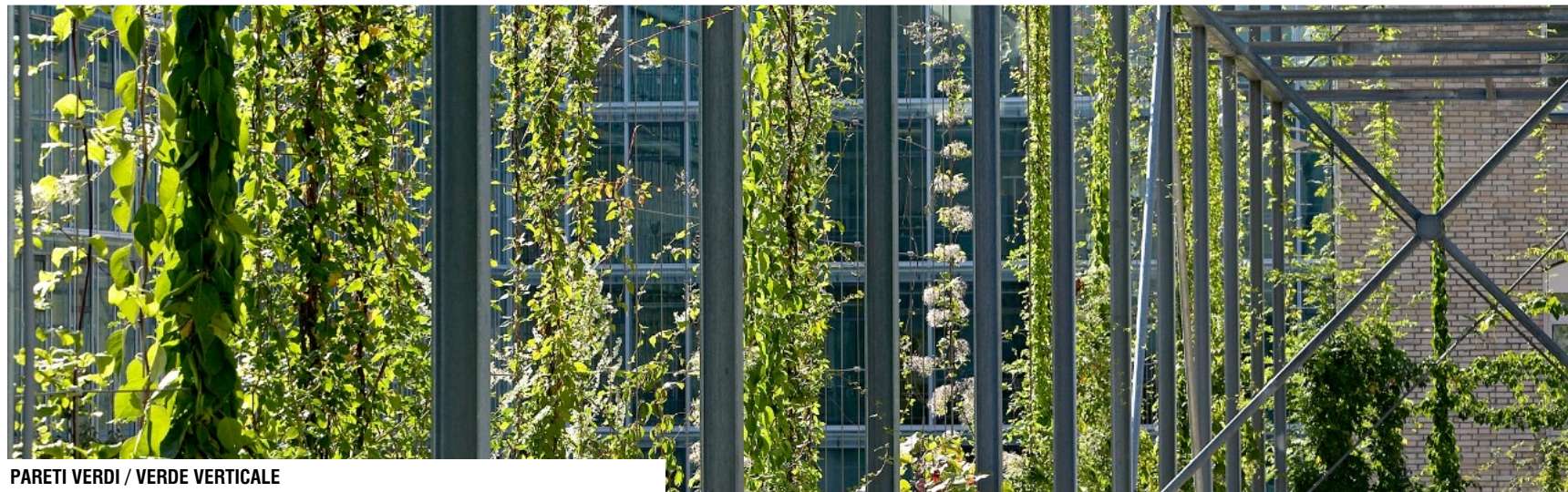
TETTI VERDI / Sensory Garden Magneten parking - Copenhagen (MASU Planning)



TETTI VERDI / Bicocca - Milano (Studio LAND)



PARETI VERDI / VERDE VERTICALE



PARETI VERDI / VERDE VERTICALE



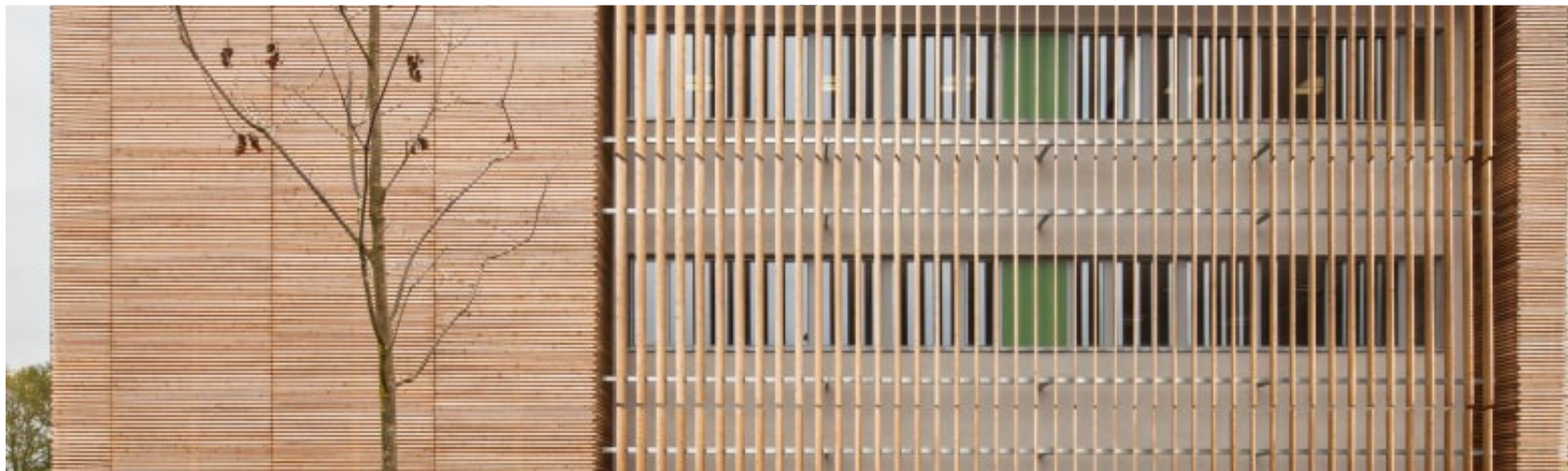
PELLICOLE SOLARI RIFLETTENTI



PELLICOLE SOLARI RIFLETTENTI



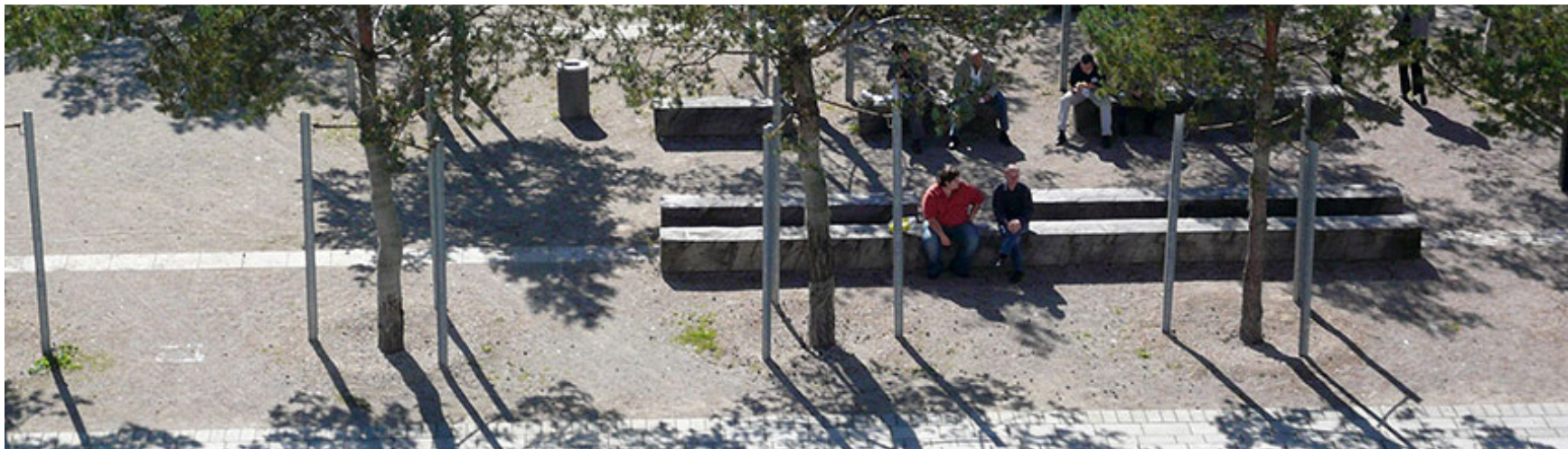
SCHERMATURE SOLARI



SCHERMATURE SOLARI



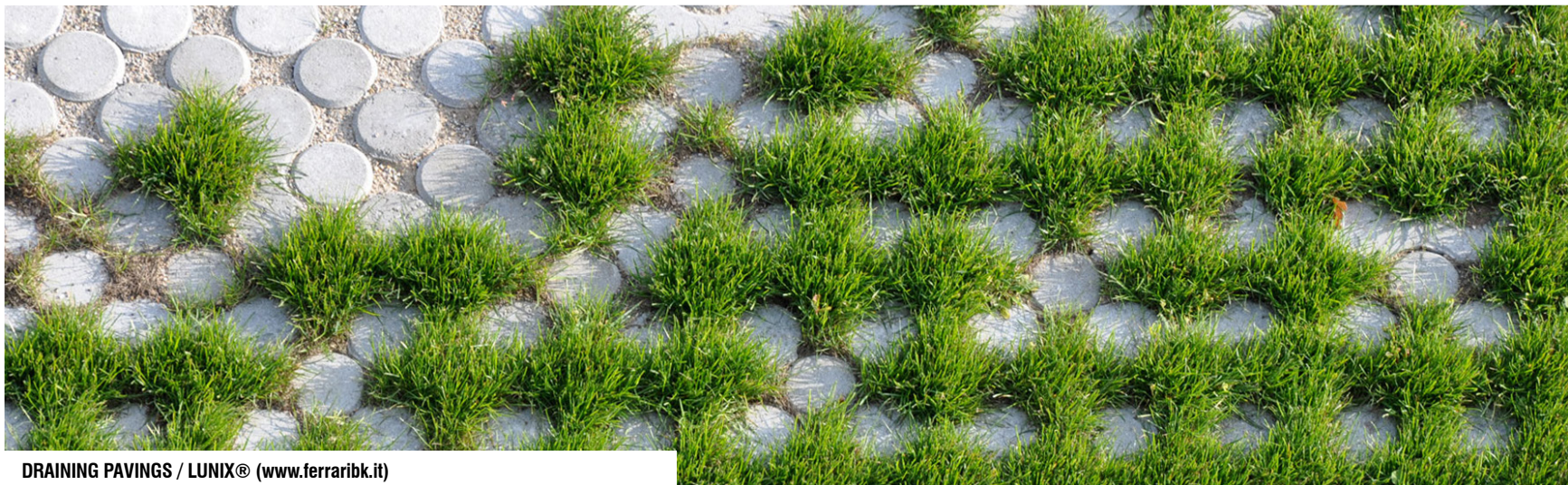
CLAY / Place Bellecour - Lyon (Atelier Jacqueline Osty)



GRAVEL AND PEBBLES / Plaza of the Human Rights - Munich (Valentien + Valentien)



DRAINING PAVINGS / LAGOS® (CEDA SPA progetto di João Nunes)



DRAINING PAVINGS / LUNIX® (www.ferraribk.it)



COOL MATERIALS / MATERIALI FREDDI



COOL MATERIALS / MATERIALI FREDDI



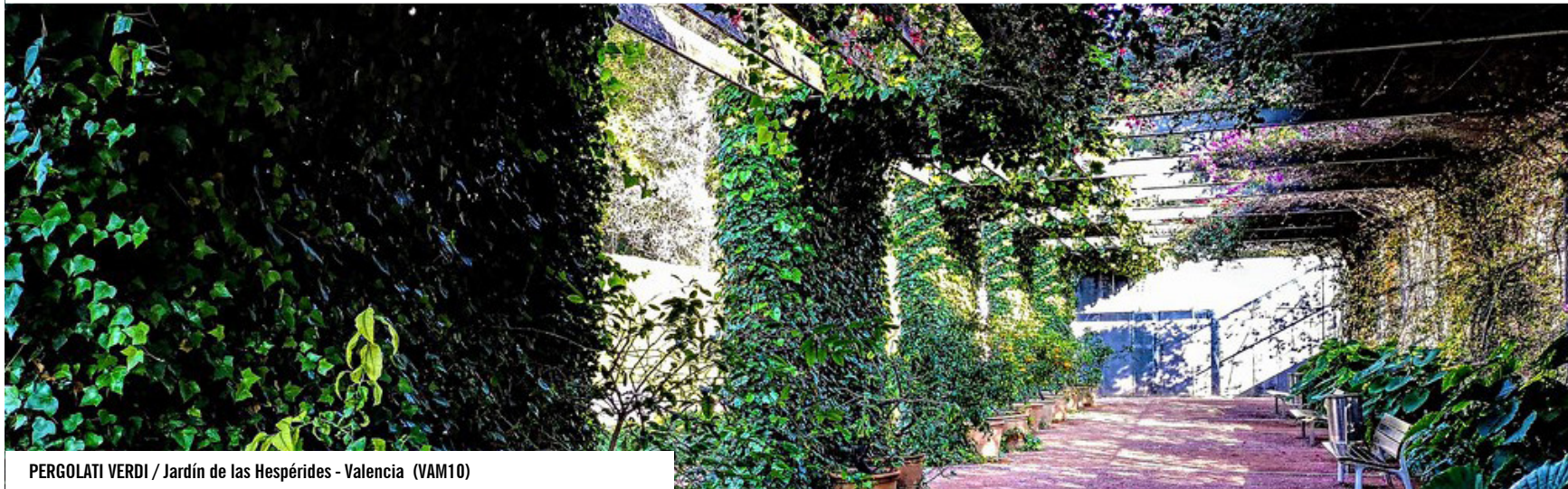
TETTOIE



TETTOIE



PERGOLATI VERDI / Mint Plaza - San Francisco (CMG Landscape Architecture)



PERGOLATI VERDI / Jardín de las Hespérides - Valencia (VAM10)

DNSH e progettazione

Il DNSH rappresenta un'occasione per **trasformare il territorio urbanizzato e progettare città resilienti, accoglienti, sostenibili, sicure e inclusive.**

"Le 'città a prova di clima' sono anche 'città per le persone' (Jan Gehl) perché la maggior parte delle misure, sicuramente quelle più efficaci sia per l'adattamento che per la mitigazione, sono misure basate sulle reintroduzione della natura nelle aree urbane, che rendono le città più sane, belle, confortevoli, accessibili, vivibili, vitali ed attrattive.»

[cit. Laboratorio Rebus]

DNSH e progettazione

Come tecnici e amministratori delle città abbiamo una sfida ...

Come possiamo adattare le nostre città alle vecchie e nuove criticità, dovute al variare del regime delle precipitazioni e delle temperature?

Come possiamo creare contemporaneamente quartieri belli, vivibili e spazi pubblici capaci di migliorare la qualità della vita delle persone?

L'analisi DNSH non deve essere solo la rispondenza ad una check-list ma rappresenta un nuovo approccio progettuale!



EUROPEAN PROJECTS FESTIVAL · 1^a Edizione

Il DNSH nel PR FESR Emilia-Romagna



4 › 6 Aprile 2024 · FERRARA, Italia

DNSH | APPLICAZIONE REGIONALE

I bandi PR FESR 2021-27 sono conformi, secondo quanto previsto all'art.9, comma 4 del Regolamento (UE) 2021/1060, al principio di "non arrecare un danno significativo" (DNSH) agli obiettivi ambientali individuati nell'art.9 del Regolamento (UE)2020/852.

Il nucleo di valutazione dei diversi bandi si impegna a **verificare, tra i vari criteri, il rispetto del principio DNSH**, per quanto concerne le attività finanziabili dal bando.

Per agevolare le valutazioni, per ciascun bando, la Regione ha identificato gli obiettivi ambientali da verificare.

DNSH | APPLICAZIONE REGIONALE

PR FESR TRANSIZIONE

BANDI PER AZIONI IMMATERIALI

Sono state identificate, in via preventiva, le attività che NON arrecano, e pertanto, per queste tipologie di spese non vi è la necessità di acquisire informazioni in merito ai loro eventuali impatti ambientali

BANDI PER OPERE E AZIONI MATERIALI

Identificazione degli obiettivi ambientali da prendere in considerazione, per i quali è necessaria la verifica.

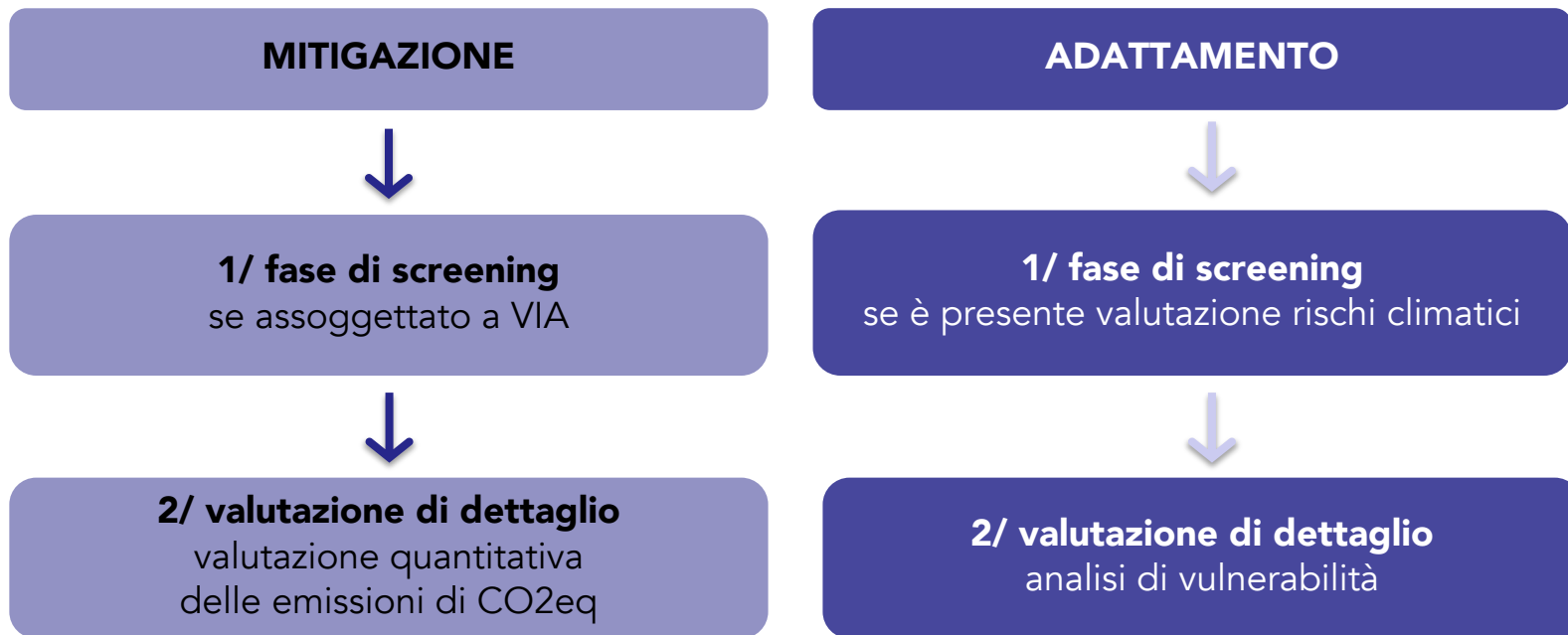
Le spese di consulenza tecnica (progettazione, DL, CSE), monitoraggio, gestione del progetto o acquisizione beni/aree non sono soggette a verifica.

PR FESR INFRA VERDI-BLU /
EFFICIENTAMENTO EDIFICI

DNSH E CLIMATE PROOFING

Il climate proofing è una verifica del criterio di ammissibilità sostanziale “garanzia di immunizzazione dagli effetti del clima degli investimenti in infrastrutture”.

La compilazione dei moduli è obbligatoria per la partecipazione ai bandi PR FESR 2021-27.



CLIMATE PROOFING | MITIGAZIONE

Specie arboree/arbustive utilizzate nel progetto	Numero di piante messe a dimora	Assorbimento di CO ₂ eq (kg/anno)
Conifere (abete spp., larice, douglasia, pino, cedro, tsuga)		CO ₂ eq = 32,5 x numero di piante messe a dimora = _____ kg/anno
Altre conifere		CO ₂ eq = 14,5 x numero di piante messe a dimora = _____ kg/anno
Castagni e faggi		CO ₂ eq = 45,7 x numero di piante messe a dimora = _____ kg/anno
Altre latifoglie (salice, pioppo, robinia, frassino, ...)		CO ₂ eq = 22,6 x numero di piante messe a dimora = _____ kg/anno
Sclerofille (ulivo, leccio, sughera, ecc..)		CO ₂ eq = 15,6 x numero di piante messe a dimora = _____ kg/anno
Cespugli/Arbusti		CO ₂ eq = 12,2 x numero di piante messe a dimora = _____ kg/anno



Tipologia copertura	Superficie (m ²)	Assorbimento di CO ₂ eq
Prato		CO ₂ eq = 0,092 x superficie (in m ²) = _____ kg/anno
Tetto verde/Parete verde		CO ₂ eq = 0,26 x superficie (in m ²) = _____ kg una tantum
Acqua (es: lago, macero, canale)		CO ₂ eq = 0,02 x superficie (in m ²) = _____ kg/anno

stima dell'assorbimento
diretto di CO₂eq
equivalente ad emissioni
risparmiate

matrice dei rischi rispetto al
contesto territoriale di riferimento

grigio	non applicabile
verde	rischio molto basso
giallo	rischio basso
arancione	rischio medio
Arancione D o Arancione I	rischio basso
rosso	rischio alto
Rosso D o Rosso I	rischio basso

CLIMATE PROOFING | ADATTAMENTO

Se almeno 1 rischio è 'medio' o 'alto' si devono identificare azioni di adattamento

Tipologia di azione	Breve descrizione dell'azione adottata (campo da compilare a cura del Beneficiario)
Formazione, sviluppo delle capacità	
Monitoraggio	
Uso di <i>best practices</i> e norme	
Uso di soluzioni basate sulla natura (<i>Nature Based Solution</i> , NBS)	
Soluzioni di ingegneria e progettazione tecnica	
Gestione dei rischi, assicurazione	





L'analisi DNSH è un'opportunità **per portare i criteri di sostenibilità ambientale e climatica al centro della progettazione!**

È fondamentale iniziare a **progettare con questo approccio fin dalle fasi preliminari** per raggiungere gli obiettivi degli Accordi di Parigi declinati nel Green Deal (-55% emissioni di CO2 al 2030 - carbon neutrality al 2050).





sito ufficiale Italia Domani / DNSH

<https://italiadomani.gov.it/it/Interventi/dnsh.html>

FAQ DNSH

<https://italiadomani.gov.it/it/faq/il-principio-dnsh.html>

Video IFEL DNSH

<https://www.youtube.com/user/formazioneifel>

Corsi CAM Regione Emilia-Romagna

<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/eventi/corsi-cam>

Liberare il suolo VOL 1 [2 edizione]

[Bit.ly/LIBERARE-IL-SUOLO-1](https://bit.ly/LIBERARE-IL-SUOLO-1)

Liberare il suolo VOL 2

[Bit.ly/LIBERARE-IL-SUOLO-2](https://bit.ly/LIBERARE-IL-SUOLO-2)

Rigenerare la città con la natura

<https://territorio.regione.emilia-romagna.it/paesaggio/pubblicazioni/rigenerare-la-citta-con-la-natura>





Grazie! Domande?

Francesca Poli / AESS / francesca.poli@aessenergy.it

