

30 ANNI DI AIPIN Sezione Lombardia

Dario Fossati

Regione Lombardia, DG Ambiente e Clima

martedì 12 dicembre 2023



NBS (Nature Based Solutions)



L'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) definisce le **Nature-based solutions (NBS)**, l'insieme di soluzioni alternative per conservare, gestire in modo sostenibile e preservare la funzionalità di ecosistemi naturali o ristabilirla in ecosistemi alterati dall'uomo, che affrontino le sfide della società in modo efficace e flessibile, l'incremento del benessere umano e della biodiversità, i cambiamenti climatici, la sicurezza alimentare ed idrica, i rischi di catastrofi, lo sviluppo sociale ed economico

Definizioni di NbS secondo International Union for Conservation of Nature (IUCN)

Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile

(DGR n. 4967 del 29/06/2021)

➤ Macroarea

5. Sistema Ecopaesistico, adattamento, agricoltura

➤ Area Strategica di Intervento

5.7 Soluzioni smart e nature based per l'ambiente urbano

➤ Obiettivo Strategico

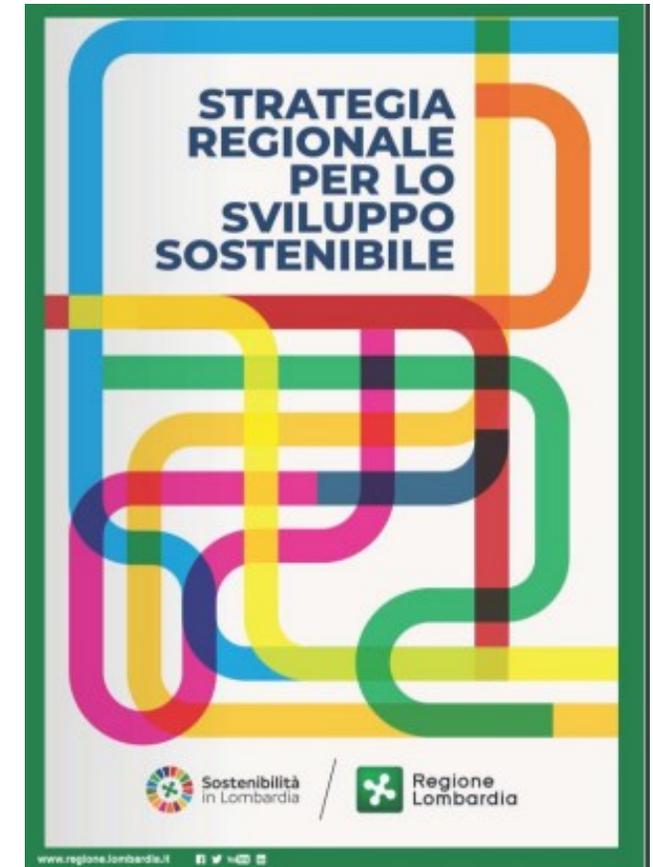
5.7.1 Incrementare le aree verdi, sostenere gli interventi di de-impermeabilizzazione e la forestazione urbana

5.7.2 Promuovere il drenaggio urbano sostenibile

5.7.3 Favorire lo sviluppo di competenze tecniche nei progettisti e nella PA

5.7.4 Sviluppare funzioni, efficienza e qualità del Servizio Idrico Integrato

5.7.5 Promuovere il cambiamento dei comportamenti da parte dei cittadini



PRSS

(DCR XII/42 del 20/06/2023)

➤ Pilastro

5. Lombardia Green

➤ Ambito Strategico

5.3 Territorio connesso, attrattivo e resiliente per la qualità di vita dei cittadini

➤ Obiettivo Strategico

5.3.3 Aumentare la resilienza del territorio, le azioni di adattamento ai cambiamenti climatici e mitigare il rischio idrogeologico, anche negli eventi emergenziali

«[...] Verranno promosse la conoscenza e lo sviluppo di pratiche di prevenzione, con particolare riferimento a **soluzioni smart e nature-based per l'ambiente urbano**, l'invarianza idraulica, il drenaggio urbano sostenibile e la creazione di boschi urbani. Inoltre, saranno aggiornate e attuate le norme e la Strategia regionale per l'adattamento ai cambiamenti climatici, anche sviluppando un sistema integrato di monitoraggio, reporting e valutazione delle azioni di adattamento.»



**L'ingegneria naturalistica si inquadra
perfettamente come un settore specifico
all'interno delle NBS in quanto utilizza materiali
naturali per i diversi scopi e per le innumerevoli
applicazioni in tutti i settori di intervento**



Campi di applicazione delle NBS

Rigenerazione urbana e drenaggio urbano sostenibile

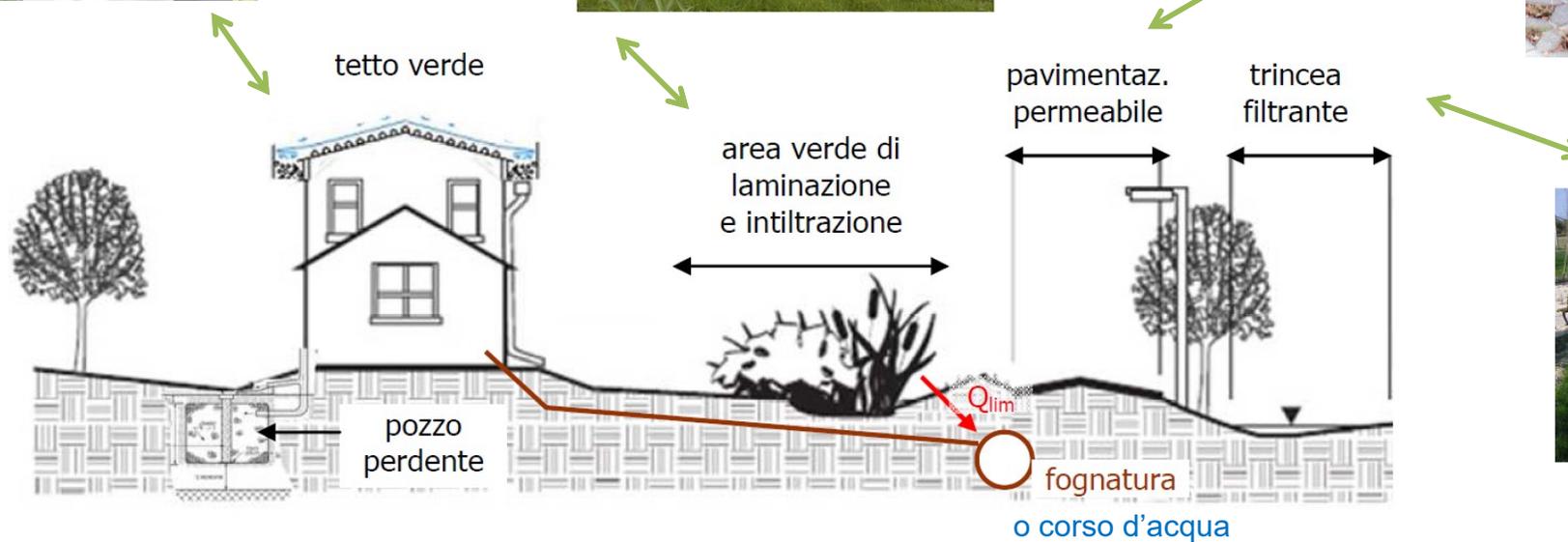
Interventi di difesa idrogeologica

Tutela della biodiversità e degli ecosistemi

Strumenti per la salvaguardia dell'ambiente e la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici (ondate di calore, cattura e fissazione della CO₂, salvaguardia della biodiversità,...)

UNA NUOVA POLITICA DI GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE

«Drenaggio urbano sostenibile - Invarianza idraulica»



Esempi concreti

Rain garden - Viabilità



Portland



US EPA - United States Environmental Protection Agency

Esempi concreti

INTERVENTI DI DIFESA IDROGEOLOGICA «Bacino del torrente Torreggio (Torre S. Maria - Sondrio)»



Esempi concreti

INTERVENTI DI DIFESA IDROGEOLOGICA «Bacino del torrente Torreggio (Torre S. Maria - Sondrio)»



Esempi concreti

INTERVENTI DI DIFESA IDROGEOLOGICA «Bacino del torrente Torreggio (Torre S. Maria - Sondrio)»



Esempi concreti

Nature Integrated Management to 2020 LIFE GESTIRE 2020 «Rimodellamento e impermeabilizzazione di stagno per anfibi all'interno dell'oasi naturalistica Renovapark in Comune di Pontirolo Nuovo - BG»

Obiettivi:

- Potenziare la connessione ecologica lungo l'asta dell'Adda e la Fascia dei Fontanili, grazie alla creazione di una *stepping stone*
- Migliorare la qualità ecologica e la biodiversità di un'area naturalistica, proteggendo e conservando numerose specie floristiche e faunistiche.
- Fornire un esempio pratico per la divulgazione dei criteri per la costruzione di piccole zone umide e sensibilizzare l'opinione pubblica rispetto al tema della conservazione della biodiversità in ambienti d'acqua dolce.

Ante lavori



Post lavori



Esempi concreti

Nature Integrated Management to 2020 LIFE GESTIRE 2020 «PLIS della Valle del Serio morto - (Castelleone - Cremona)»

- Realizzazione di vasche per anfibi allo scopo di ampliare l'habitat disponibile per le specie presenti nell'ambito del Serio Morto.
- Posa di una palificata verticale e di una fessurata orizzontale quale intervento di ingegneria naturalistica.
- Posa di materiale vegetale per rinaturalizzare le sponde

Ante lavori



Post lavori



Strumenti per applicare le NBS

Implementare l'utilizzo delle NBS nei CAM

CAM e DLgs 36/2023

In Italia, l'efficacia dei CAM è stata assicurata grazie alle previsioni contenute nel Codice dei contratti. L'articolo 57 comma 2 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, prevede l'obbligo di applicazione, per l'intero valore dell'importo della gara, delle "specifiche tecniche" e delle "clausole contrattuali", contenute nei criteri ambientali minimi (CAM). Lo stesso comma prevede che si debba tener conto dei CAM anche per la definizione dei "criteri di aggiudicazione dell'appalto" di cui all'art. 108, commi 4 e 5, del Codice.

Implementare l'utilizzo delle NBS nelle procedure di valutazione di impatto ambientale -

Grazie