

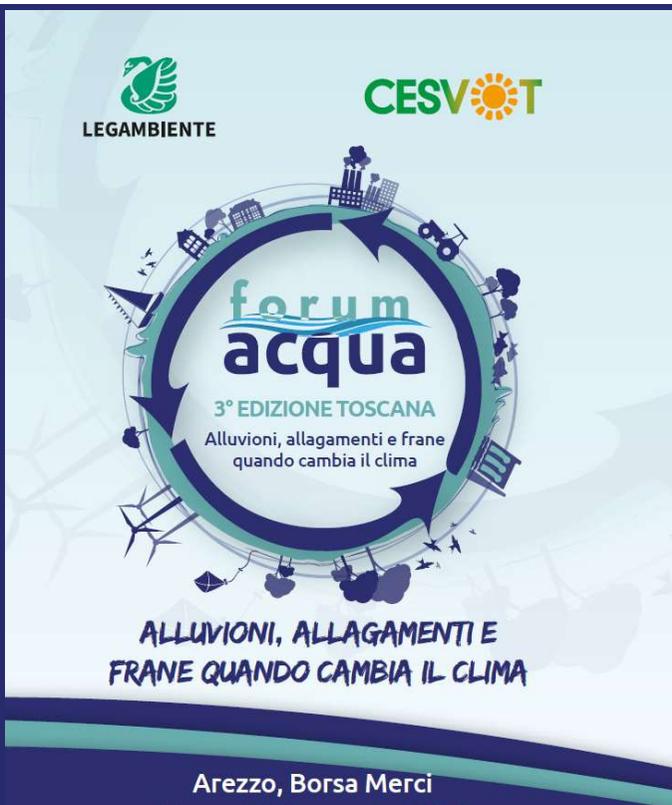


AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE

Pianificazione e cambiamento climatico del distretto dell'Appennino Settentrionale

dott. ing. Serena Franceschini

Arezzo, 10 maggio 2024



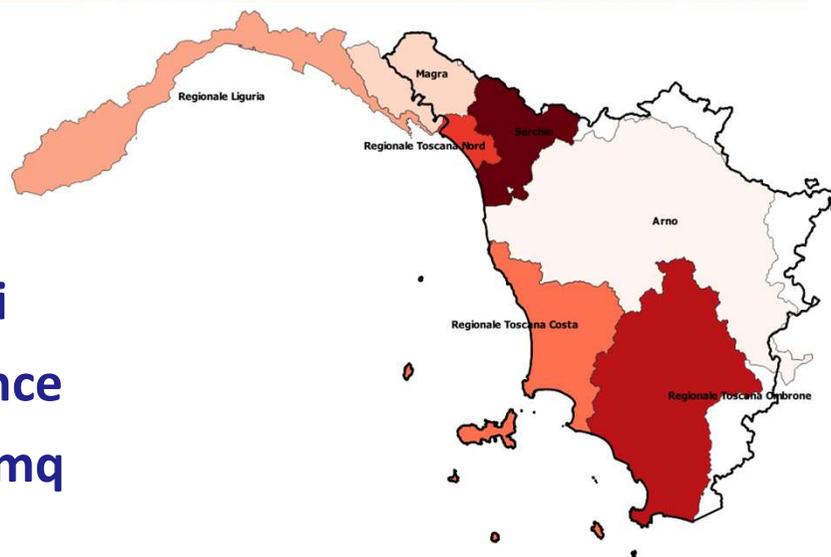
Arezzo, Borsa Merci
Venerdì 10 maggio 2024

LEGAMBIENTETOSCANA.IT

www.appenninosettentrionale.it
adbarno@postacert.toscana.it
info@appenninosettentrionale.it



Il distretto dell'Appennino Settentrionale

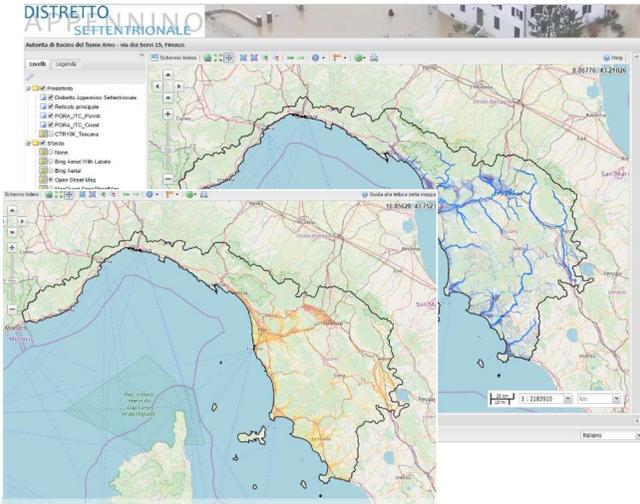


3 Regioni
15 Province
24.300 kmq



Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

Valutazione preliminare
del rischio e APSFR



Mappe della pericolosità e del rischio



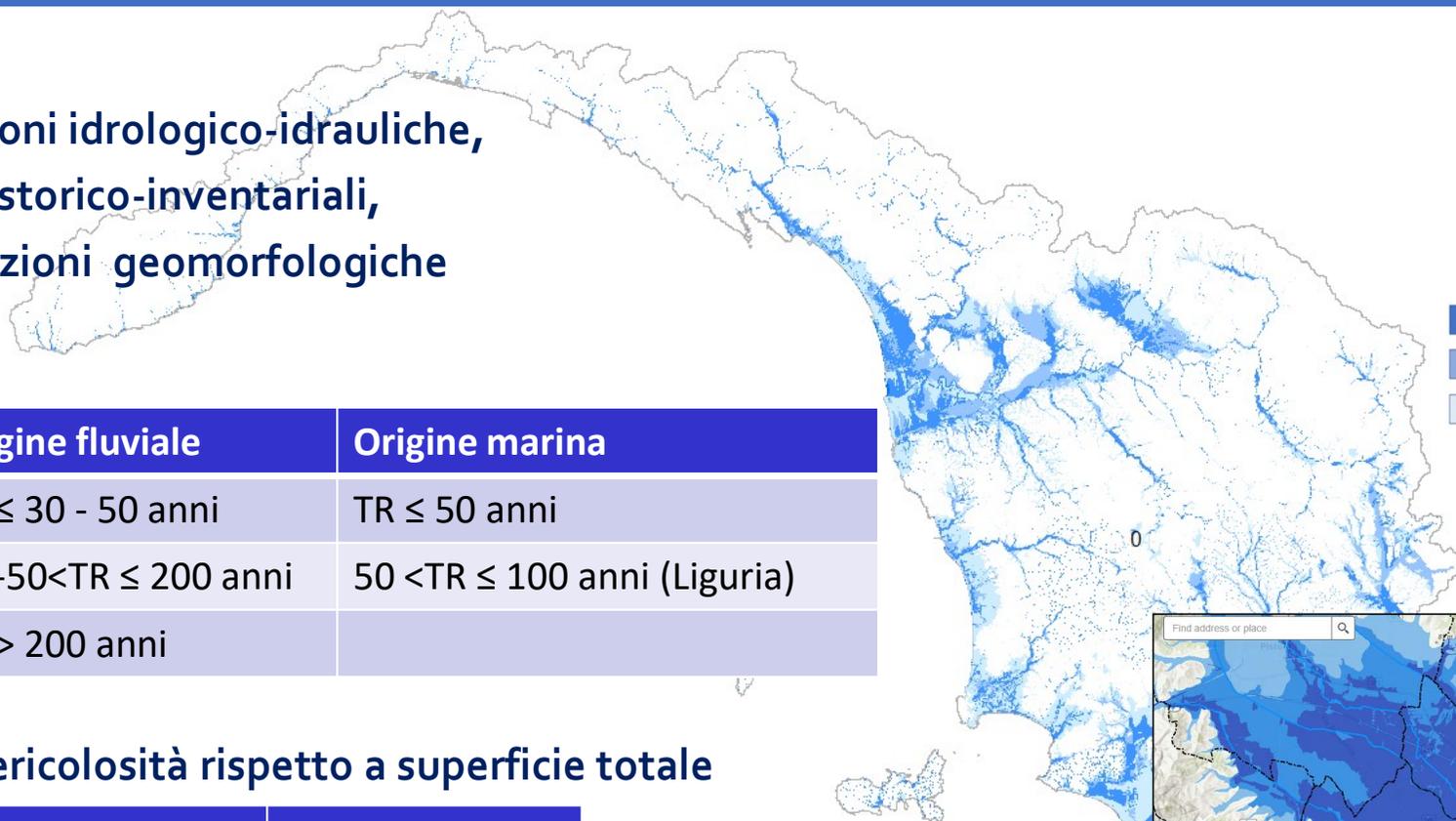
Obiettivi

(salute umana, ambiente, patrimonio culturale, attività economiche)



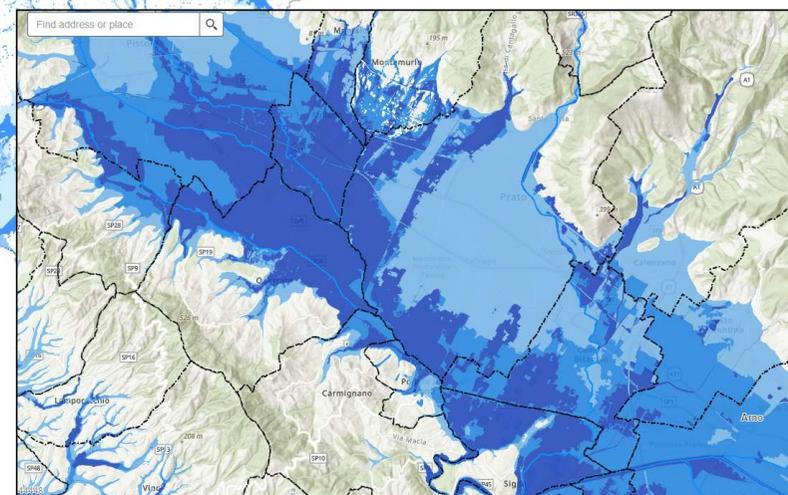
La mappa della pericolosità da alluvione

Modellazioni idrologico-idrauliche,
dati storico-inventariali,
informazioni geomorfologiche



- pericolosità alta (P₃)
- pericolosità media (P₂)
- pericolosità bassa (P₁)

| Classe | Origine fluviale | Origine marina |
|--------|------------------------|------------------------------|
| P3 | TR ≤ 30 - 50 anni | TR ≤ 50 anni |
| P2 | 30 -50 < TR ≤ 200 anni | 50 < TR ≤ 100 anni (Liguria) |
| P1 | TR > 200 anni | |



% aree a pericolosità rispetto a superficie totale

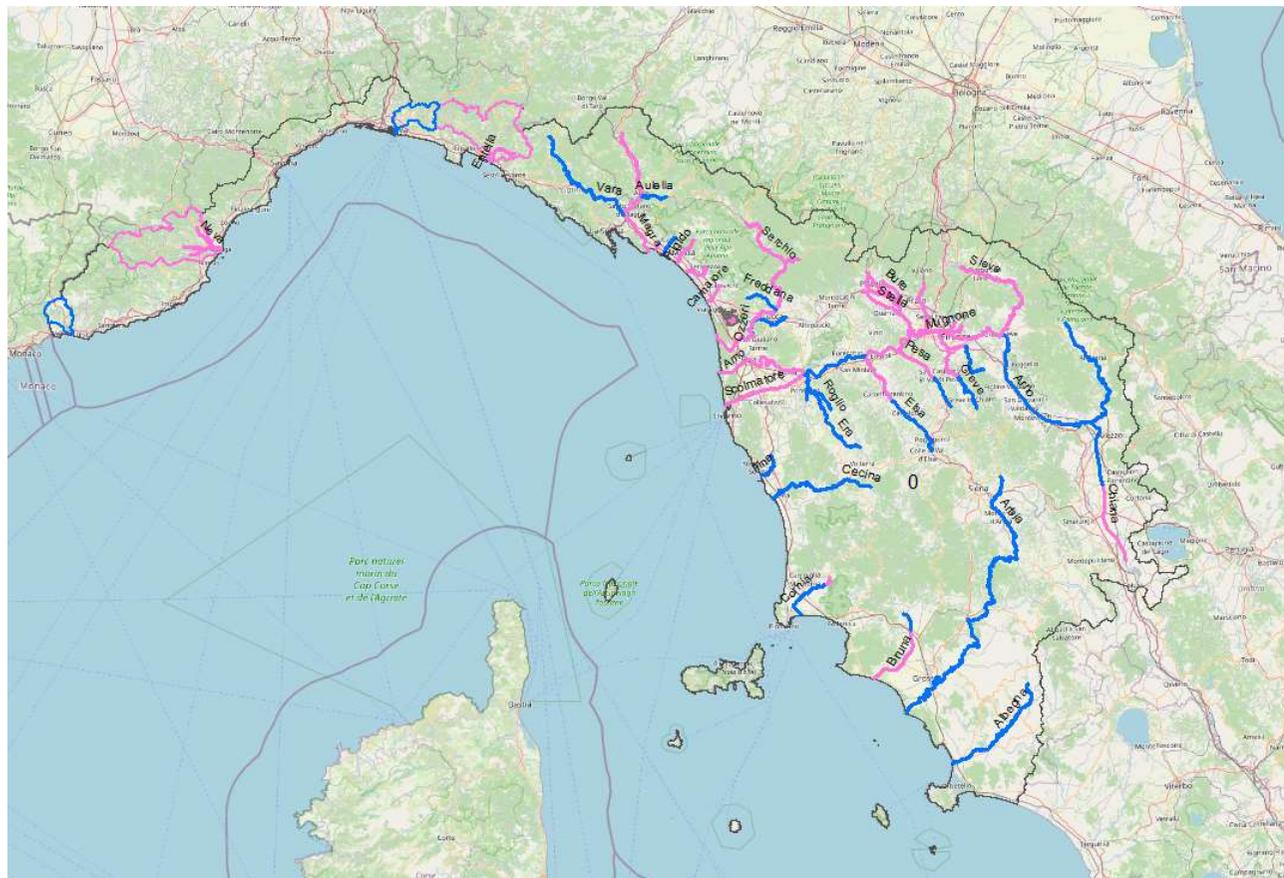
| Classe | Distretto | UoM Arno |
|--------|-----------|----------|
| P3 | 6,0% | 5,9% |
| P3+P2 | 11,7% | 13,5% |

Aggiornamento del quadro conoscitivo

Reticolo principale

Il quadro delle conoscenze è costantemente aggiornato indipendentemente dalle scadenze della direttiva 2007/60/CE

L'Autorità di bacino fornisce indicazioni sui criteri e sulle metodologie per l'elaborazione degli studi idrologici e idraulici e per l'elaborazione della cartografia



— in corso di aggiornamento rilievi e modellazione idraulica

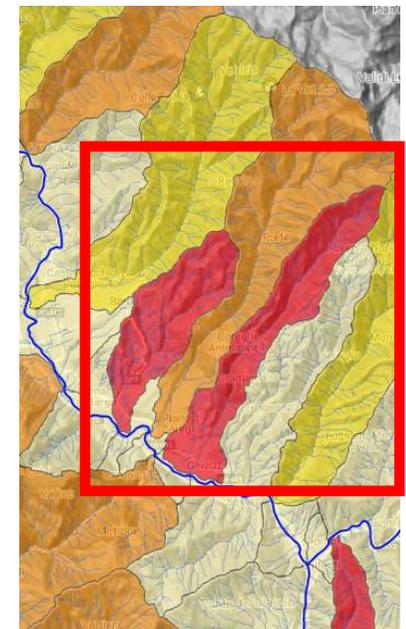
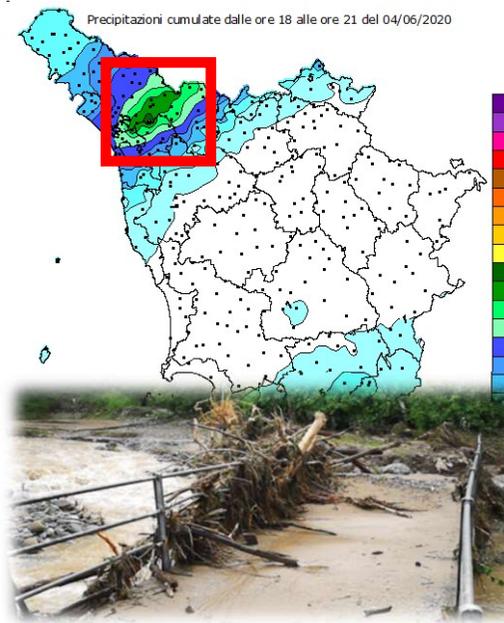
Il cambiamento climatico

La Direttiva 2007/60/CE richiede che nelle revisioni si tenga conto del probabile impatto dei cambiamenti climatici sul verificarsi delle inondazioni.

Negli ultimi anni è aumentata la frequenza del verificarsi di eventi piovosi intensi e concentrati in aree di limitata estensione, che portano alla formazione delle cosiddette *flash flood*, inondazioni rapide e improvvise, associate al trasporto di sedimenti e colate detritiche

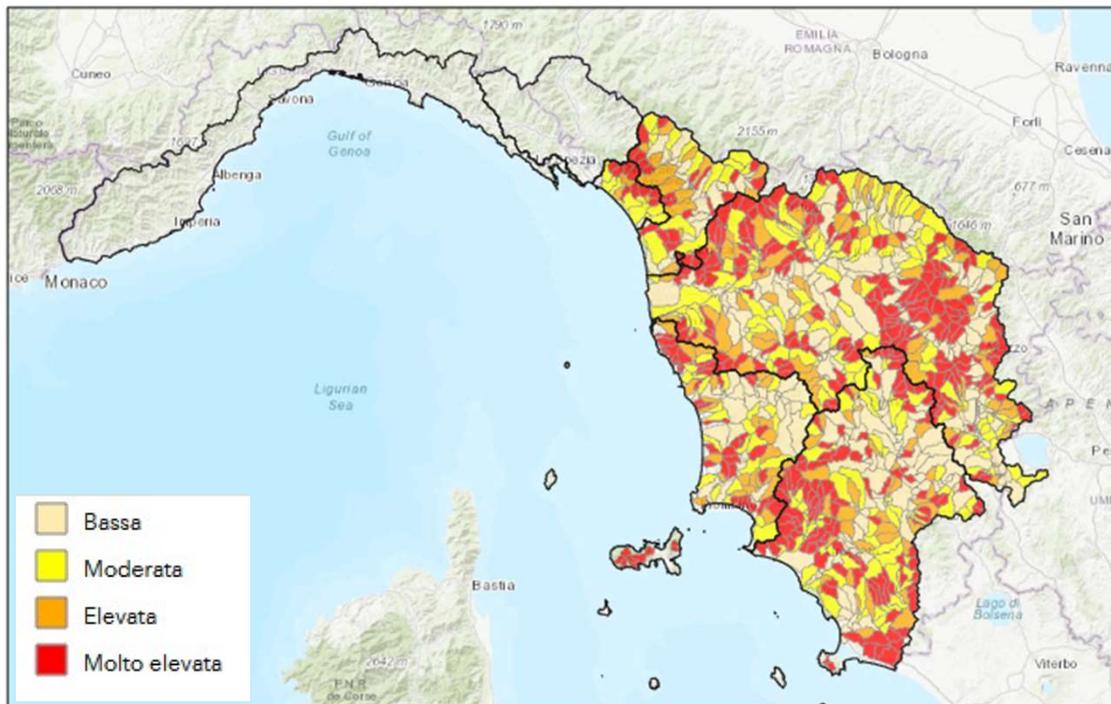
➤ *Versilia-Garfagnana,
4-5 giugno 2020*

*150 mm in 3h
Tr=150 anni*

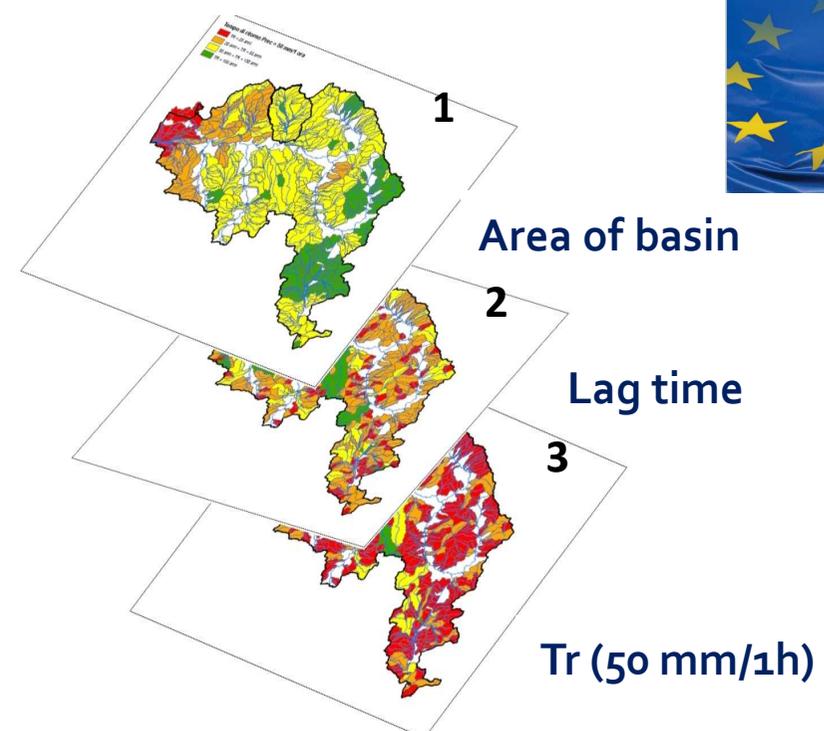


Mappa della pericolosità derivata da fenomeni di flash flood

L'Autorità di bacino ha sviluppato una metodologia specifica per individuare i sottobacini che sono maggiormente predisposti al verificarsi delle «flash flood»



Mappa della pericolosità derivata da fenomeni di *flash flood*



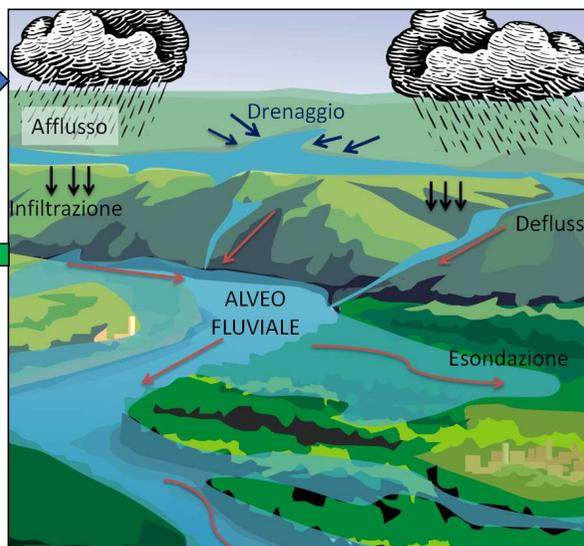
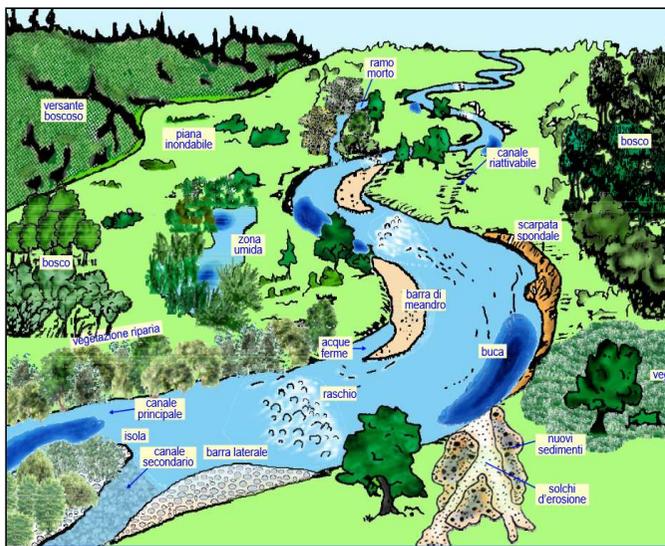
Gli interventi integrati

Sono **misure win win** di carattere multifunzionale finalizzate al raggiungimento degli obiettivi del PGRA e del PGA



Mitigazione del rischio da alluvione

Tutela e recupero degli ecosistemi e della biodiversità dei corpi idrici



Infrastrutture verdi

Nature based solutions (NBS)

Misure di Ritenzione Naturale delle Acque (NWRM)

Gli interventi integrati

Le direttive europee riconoscono l'importanza di queste misure e il ruolo degli interventi integrati è riconosciuto all'interno della **Strategia dell'UE sulla Biodiversità** per il 2030.

Gli interventi integrati sono inseriti nel **PNACC** tra le **azioni di adattamento al cambiamento climatico**

Il DPCM 27.09.2021, in linea con il D.L. n. 133/2014 (Decreto Sblocca Italia), prevede che gli interventi integrati abbiano un **accesso prioritario ai finanziamenti (20% delle risorse)**



Gli indirizzi del PGA per misure WIN WIN

AZIONI DA VALUTARE

Connessione fra piana e alveo

Continuità longitudinale

Naturalità dei processi morfologici naturali di erosione/deposito sia in senso trasversale che longitudinale

Diversità ambientale del fondo e delle rive

Presenza di una fascia riparia ampia, continua e funzionale

Gestione/manutenzione conservativa della vegetazione riparia, fluviale e dei detriti legnosi

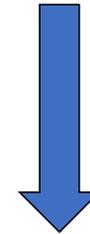
Naturalità del regime delle portate

Naturalità della dinamica dei sedimenti

Capacità di ritenzione delle acque e di ricarica della falda

Trasformazioni del territorio in ambito perifluviale in direzione di una maggior naturalità, con particolare riguardo alle zone umide

La valutazione di ogni aspetto viene effettuata sulla base delle variazioni dell'indice di funzionalità fluviale (IFF) e di qualità morfologica (IQM)



Progettazione coordinata tra PGRA e PGA

Alcuni esempi: Torrente Pesa



L'Autorità di bacino dell'Appennino Settentrionale ha promosso la progettazione e la realizzazione di alcune aree di laminazione sul T. Pesa. Grazie al finanziamento ministeriale (3 milioni di euro), il CB Medio Valdarno ha realizzato il primo lotto (Bramasole e Snam). Le comunità territoriali hanno portato il loro contributo mediante la stipula del CdF

Alcuni esempi: Torrente Mensola



L'intervento è stato
realizzato dal
CB₃MV

Piano Aree Metropolitane (dpcm 15.09.2015)

Costo: € 11.766.000

Grazie per l'attenzione

FIRENZE - Via dei Servi 15

LUCCA - Via Vittorio Veneto 1

SARZANA - Via Agostino Paci 2

www.appenninosettentrionale.it

adbarno@postacert.toscana.it

info@appenninosettentrionale.it

