

Valutazione e gestione del rischio di alluvioni: il processo di aggiornamento

Martina Bussettin¹, Barbara Lastoria²

¹ Responsabile Area Idrologia, idrodinamica, idromorfologia - ISPRA

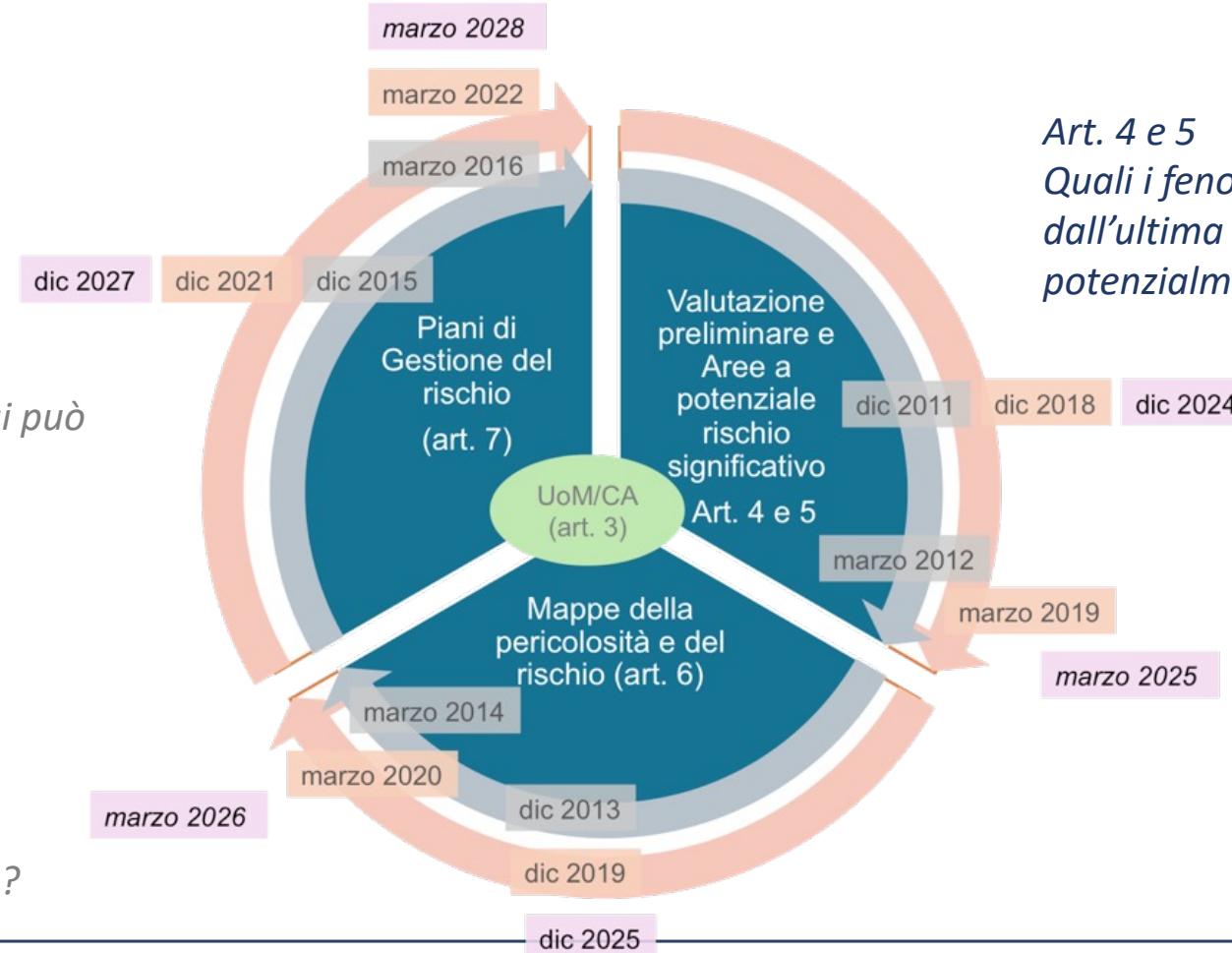
² Responsabile Sezione Attuazione Direttive Acque e Alluvioni

ISPRA presenta il quarto rapporto sul dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio
Sala Polifunzionale Presidenza del Consiglio dei Ministri - Roma, 30 luglio 2025

Valutazione e Gestione del Rischio di Alluvioni

Art. 7
Di quanto e come si può mitigare il rischio?

Art. 6
Quali gli scenari di pericolosità e le condizioni di rischio?



Art. 4 e 5
Quali i fenomeni rilevanti occorsi dall'ultima mappatura e le aree potenzialmente esposte?

La valutazione del rischio richiede informazioni aggiornate

1) Variazioni dell'uso del territorio e alterazioni idromorfologiche dei corsi d'acqua

sottrazione spazi di naturale espansione delle piene, occupazione aree, confinamento dei corsi d'acqua-tombamento, opere di difesa idraulica; riduzione della capacità di drenaggio delle superfici; incendi boschivi; cattiva/scarsa gestione della vegetazione ripariale e forestale, etc.

Alterano i deflussi superficiali e la dinamica fluviale

2) Eventi meteo-idrologici e loro variata distribuzione spazio-temporale causa CC

Variano i pattern di precipitazione, intensità, durata, persistenza, occorrenza spazio-temporale delle alluvioni

3) Implementazione ed efficacia delle misure di PGRA e stato delle opere a seguito di eventi alluvionali

La valutazione preliminare: aree inondate e inondabili

Aree inondate

Le Past Floods (4.2)

b c

alluvioni avvenute in passato che hanno avuto conseguenze negative **significative** e la cui probabilità di accadimento è ancora rilevante

alluvioni **significative** avvenute in passato che pur non avendo avuto notevoli conseguenze negative ne potrebbero avere in futuro

ARTICOLO	CORRISPONDENZA	FONTE
4.2(b) - PAST FLOODS	Gli eventi che, ai fini dell'attività di protezione civile sono classificati di <i>tipo b</i> (eventi di livello nazionale)	FloodCat
4.2(c) - SIGNIFICANT PAST FLOODS	Gli eventi che, ai fini dell'attività di protezione civile sono classificati di <i>tipo b</i> (eventi di livello provinciale e regionale); di <i>tipo a</i> (eventi di livello comunale); altri eventi certificati e comunque tutti gli eventi che hanno comportato danni alla popolazione (vittime/dispersi o feriti)	FloodCat



La valutazione preliminare: aree inondate e inondabili

Aree inondabili

Le Future Floods (4.2d)

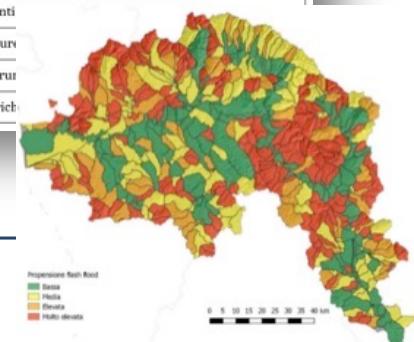
Alluvioni «future»: aree a cui non è associata un'alluvione del passato ma che potrebbero essere sede di inondazione con potenziali conseguenze avverse valutate sulla base di una serie di caratteristiche

IssuesArticle4.2_d_Enum

VALORI AMMESSI	DESCRIZIONE
IA42_1 - Topography	Topografia
IA42_2 - Watercourses	Posizione dei corsi d'acqua e loro caratteristiche idrologiche e geomorfologiche generali
IA42_3 - Retention	Piane inondabili come aree di naturale espansione delle piene
IA42_4 - Defence infrastructures	L'efficacia delle infrastrutture artificiali esistenti per la difesa dalle alluvioni
IA42_5 - Position populated areas	La localizzazione delle aree popolate
IA42_6 - Areas economic activity	Aree dove sono presenti attività economiche
IA42_7 - Climate change	Impatti dei cambiamenti climatici sul verificarsi delle inondazioni
IA42_8 - Long term development settlements	Sviluppi di lungo termine; sviluppo di insediamenti
IA42_9 - Long term development infrastructure	Sviluppi di lungo termine; sviluppo di infrastrutture
IA42_10 - Long term development rural	Sviluppi di lungo termine; cambiamenti nell'uso rurale
IA42_11 - No assessment required	Le necessità specifiche dello Stato Membro non richiedono valutazioni

Condizioni predisponenti una certa area ad essere inondata

Cambiamenti Climatici/Flash Flood

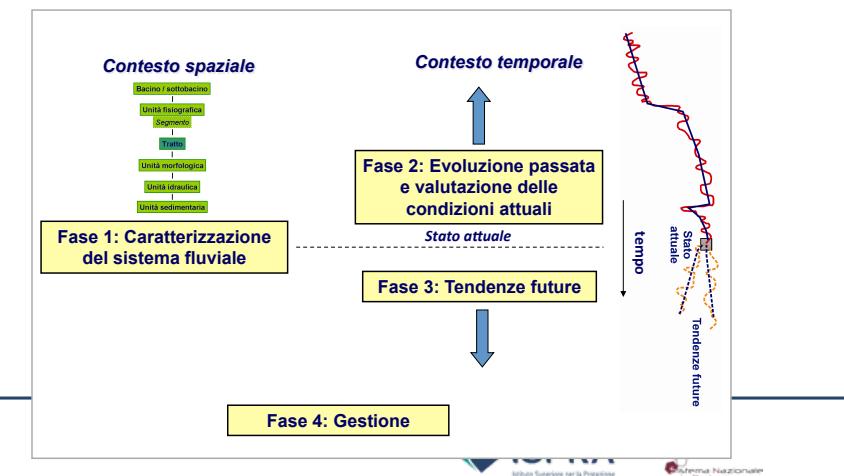
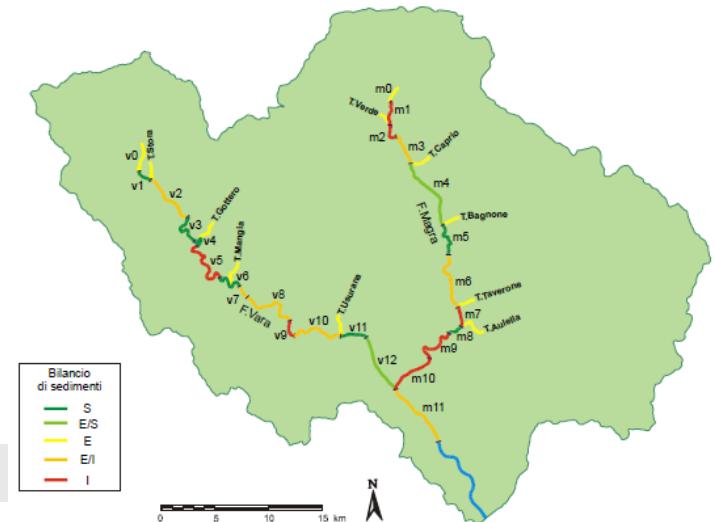


ISPRRA
IDRAIM
Sistema di valutazione
Idromorfologica,
analisi e monitoraggio
dei corsi d'acqua

MANUALE E LINEE GUIDA

113 / 2014

Processi idromorfologici



La valutazione preliminare del rischio

Aree inondate (past floods):

Aree inondabili (future floods):



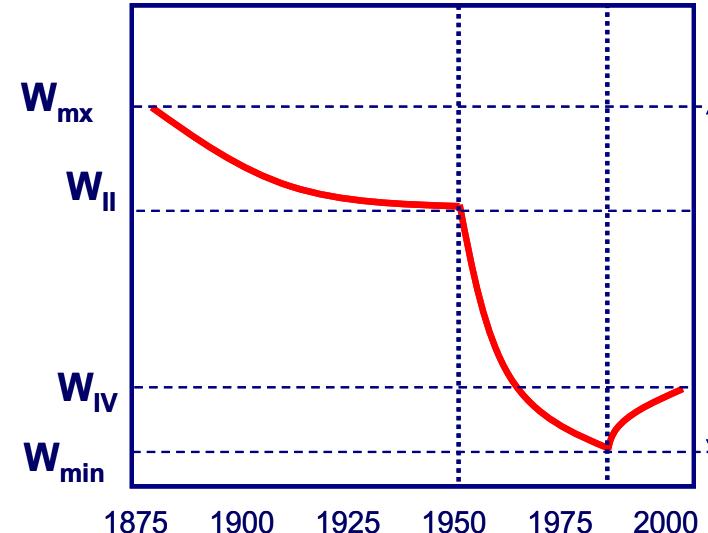
Area a Potenziale Rischio Significativo di Alluvione

Devono conservare l'informazione sulla tipologia di alluvioni:

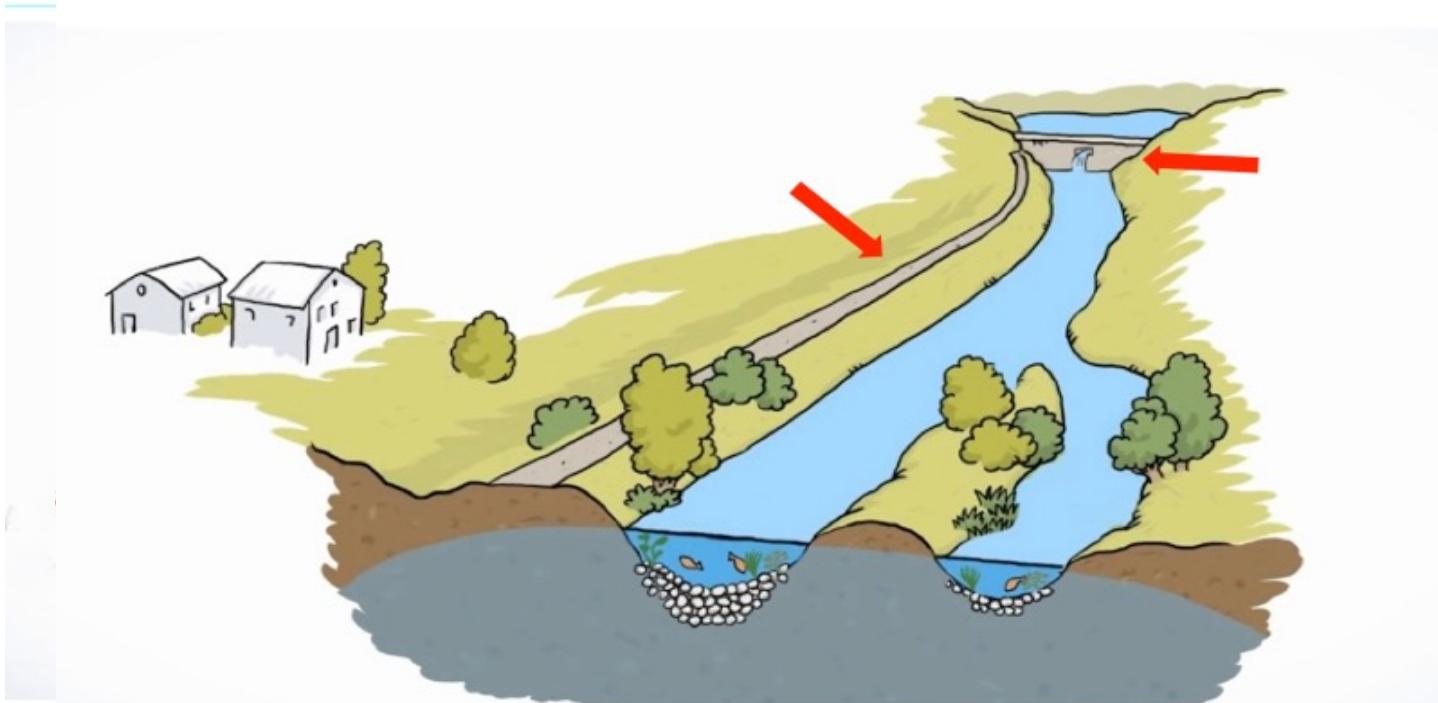
- Origine
- Caratteristiche
- Meccanismi

+ MONITORAGGIO e > CONDIVISIONE DELLE INFO!

Conoscere per gestire



Conoscere per gestire



© Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse / bigbang communication - 2015

Gestione del rischio più efficace



I fiumi sono dinamici e sono controllati da complesse interazioni tra acqua, sedimenti e vegetazione riparia

Più gli interventi spostano il fiume dal suo equilibrio, più esso tenderà a modificare il suo assetto per adattarsi alla nuova configurazione, con forti erosioni e/o depositi

È più facile, efficace ed economico, mantenere il fiume in uno stato prossimo al suo naturale equilibrio che cercare di modificarlo

(Modificato da Comiti & Bertoldi, 2024)

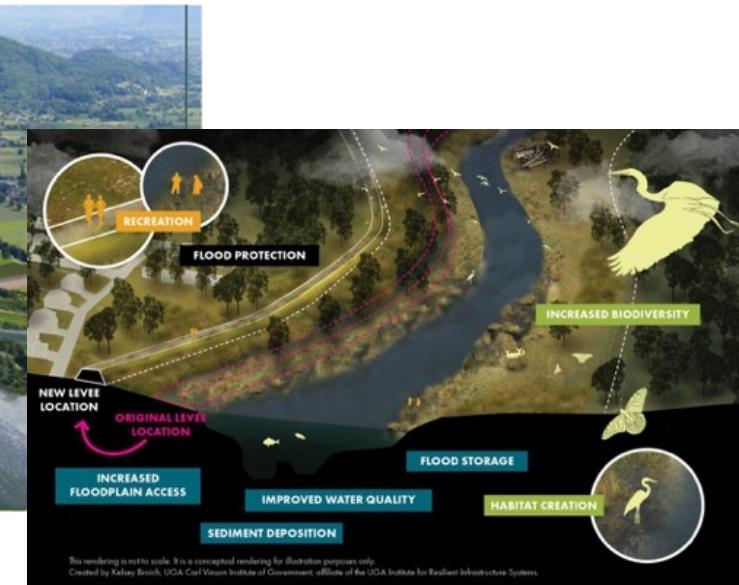
Fare tesoro degli errori del passato



Progetto per la mitigazione del rischio di alluvioni sul Reno Alpino



(Courtesy: Comiti F., 2025)



Face aux inondations, la collectivité change de stratégie sur les aménagements hydrauliques de la basse vallée de l'Argens

Les précédentes études n'ayant pas donné satisfaction, l'agglomération change de doctrine et vise la création d'un Espace de bon fonctionnement dans le lit majeur du fleuve, avec l'adhésion des acteurs de la plaine.

Fiume Durance:
retrocedere gli argini anziché ricostruirli
abbatte i costi del 45%

Grazie per l'attenzione

idroper@isprambiente.it

www.isprambiente.gov.it/it

https://www.isprambiente.gov.it/pre_meteo/idro/Val_prem.htm

|