

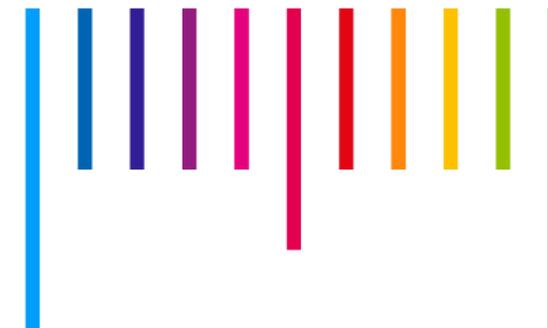
16 giugno 2022

Ing. Giacinto Straniero

METTIAMOCI  
**IN RIGA**

# PGRA - II CICLO DI PIANIFICAZIONE:

## AGGIORNAMENTO E NOVITA'



# LE UNITA' DI GESTIONE



L'insieme di uno o più bacini idrografici costituisce un'Unità di Gestione (UoM)

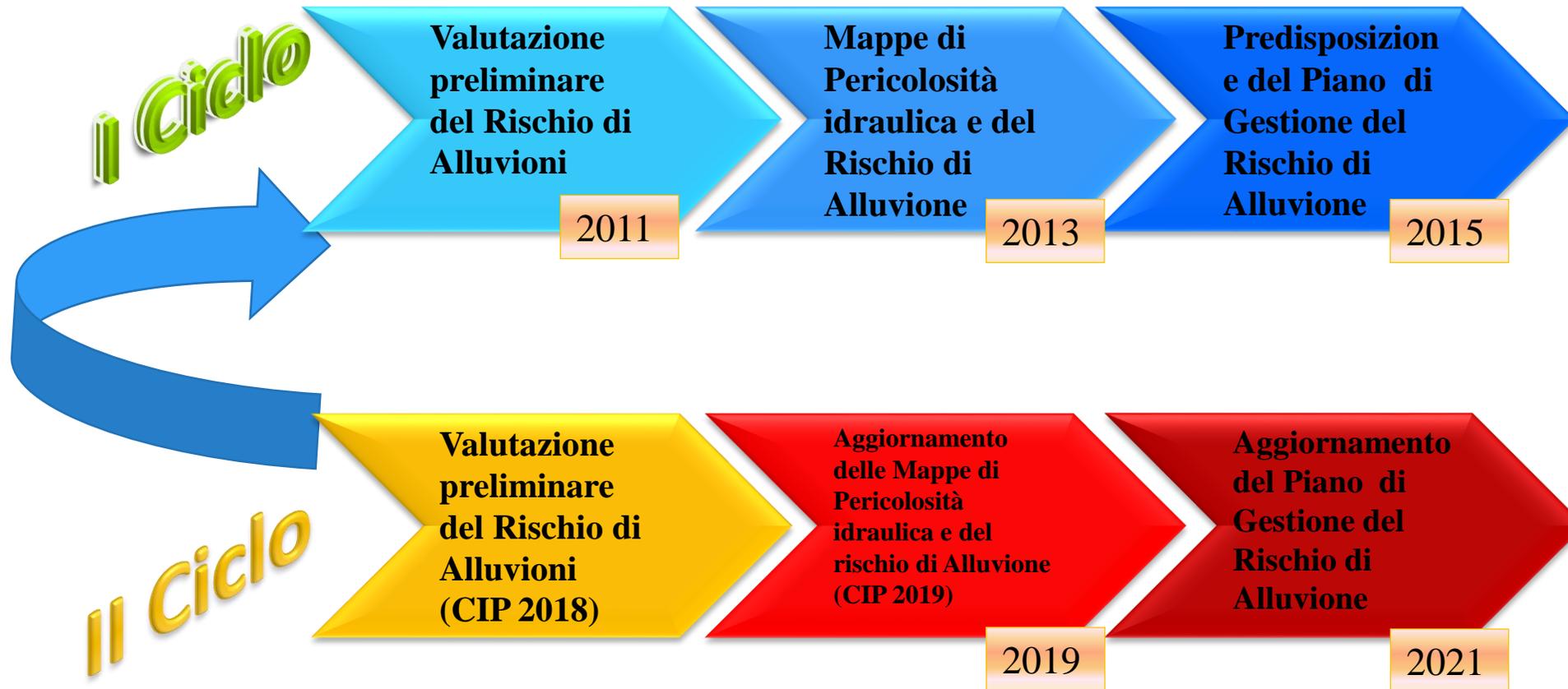
Il distretto idrografico e l'insieme di più Unità di Gestione (UoM)

ID	NOME	CODICE
1	Liri - Garigliano	ITN005
2	Volturno/Regionale Campania	ITN011/ITR155
3	Regionale Campania Nord Occidentale	ITR151
4	Regionale Sarno	ITR154
5	Regionale Destra Sele	ITR152
6	Sele	ITI025
7	Regionale sinistra Sele	ITR153
8	Noce	ITI029
9	Lao/Regionale Calabria	ITI016/ITR181
10	Sinni	ITI024
11	Basento Cavone Agri	ITR171
12	Bradano	ITI012
13	Ofanto/Regionale Puglia	ITI020/ITR161
14	Fortore	ITI015
15	Saccione	ITI022
16	Regionale Molise	ITR141
17	Trigno	ITI027





## CICLI DI AGGIORNAMENTO DEL PGRA





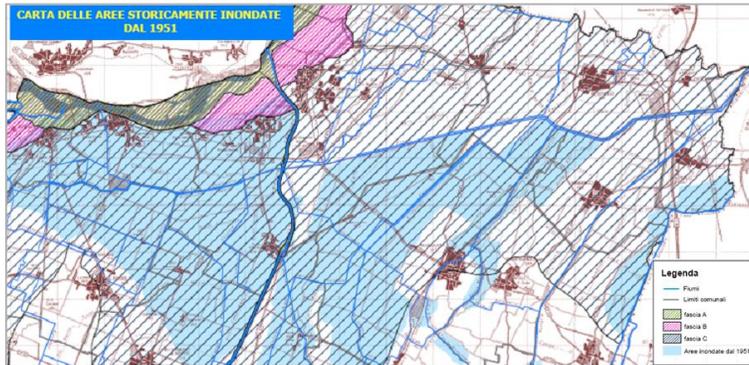
## CONTENUTI DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DA ALLUVIONI



# VALUTAZIONE PRELIMINARE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI



☐ *Mappe in scala appropriata dei distretti idrografici;*



☐ *Descrizione alluvioni significative avvenute in passato (art. 4.2.b) e c) – Direttiva Alluvioni);*

☐ *Definizione delle alluvioni future (art. 4.2.d)) – Direttiva Alluvioni) e delle loro potenziali conseguenze avverse;*



**METTIAMOCI  
IN RIGA**



# VALUTAZIONE PRELIMINARE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

*Alluvioni significative avvenute in passato di cui all'art. 4.2 b) e c) della Direttiva Alluvioni*

Note alla compilazione del catalogo sugli eventi alluvionali mediante la piattaforma **FloodCat** conforme agli SCHEMA per il *reporting* della Dir. 2007/60/CE art.4: Valutazione preliminare del rischio alluvioni

- La Dir.PCM 24 febbraio 2015 ref Catalogo
- FloodCat: struttura e criteri di compilazione
- Documenti di riferimento (Note + User Manual)
- Cenni sulle funzionalità/strumenti della piattaforma (ricerca, inserimento, esportazione dati)
- Modalità di alimentazione del database (fonte dati, definizione profili e responsabilità)
- Esempio di trattamento e inserimento dati (Regione Lombardia)
- FAQ (ad oggi!)



## VALUTAZIONE PRELIMINARE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

*Alluvioni future di cui all'art. 4.2 . d) della Direttiva Alluvioni*

Quadro delle conoscenze in possesso in materia di perimetrazioni di aree a pericolosità e rischio, derivanti da conoscenza con vario livello di approfondimento senza distinzione di classificazione

- Studi di natura idraulica
- Studi di natura geomorfologica
- Criteri empirici morfometrici
- Fasce di rispetto (buffer)

PFRA → APSFR

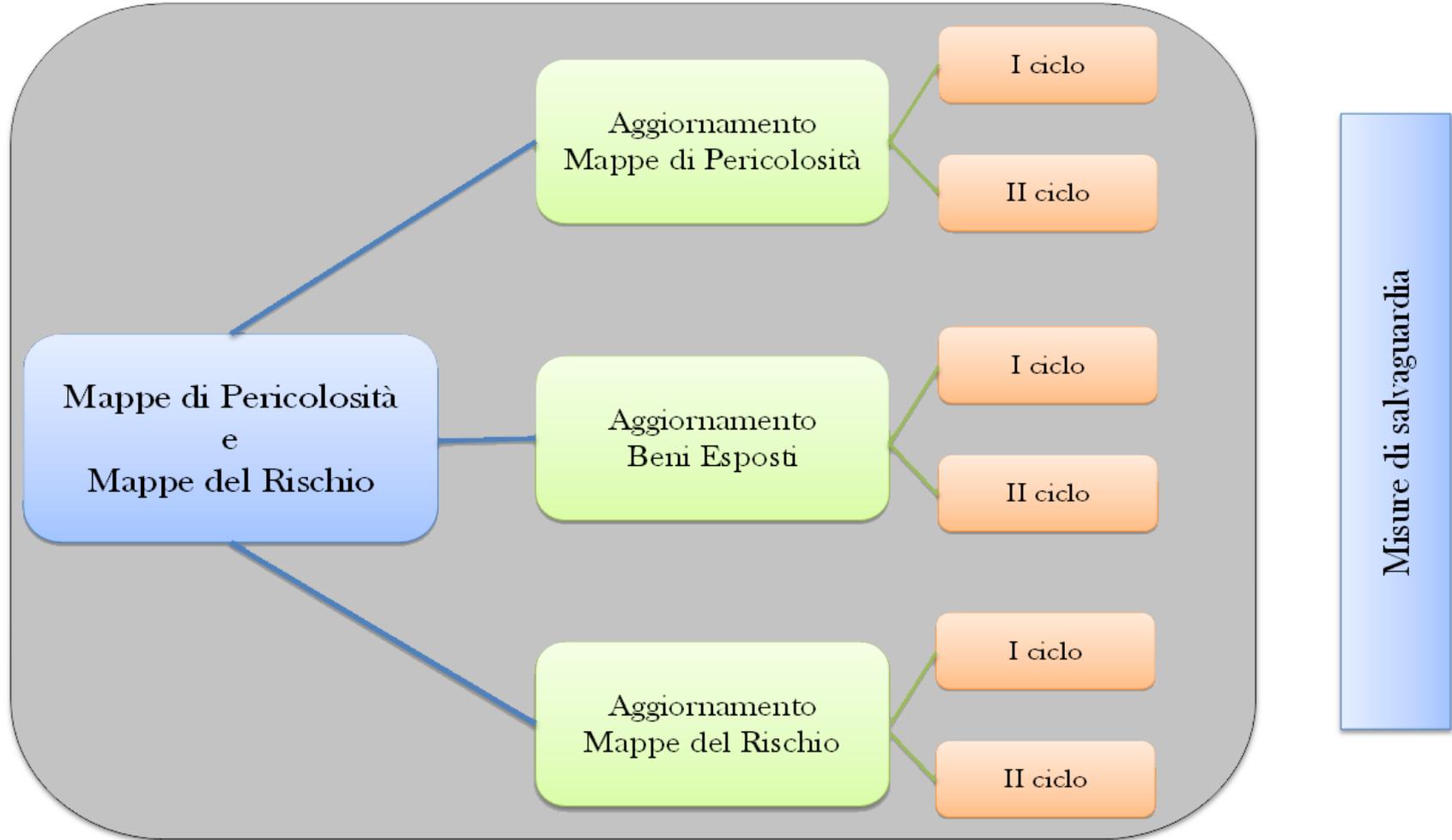


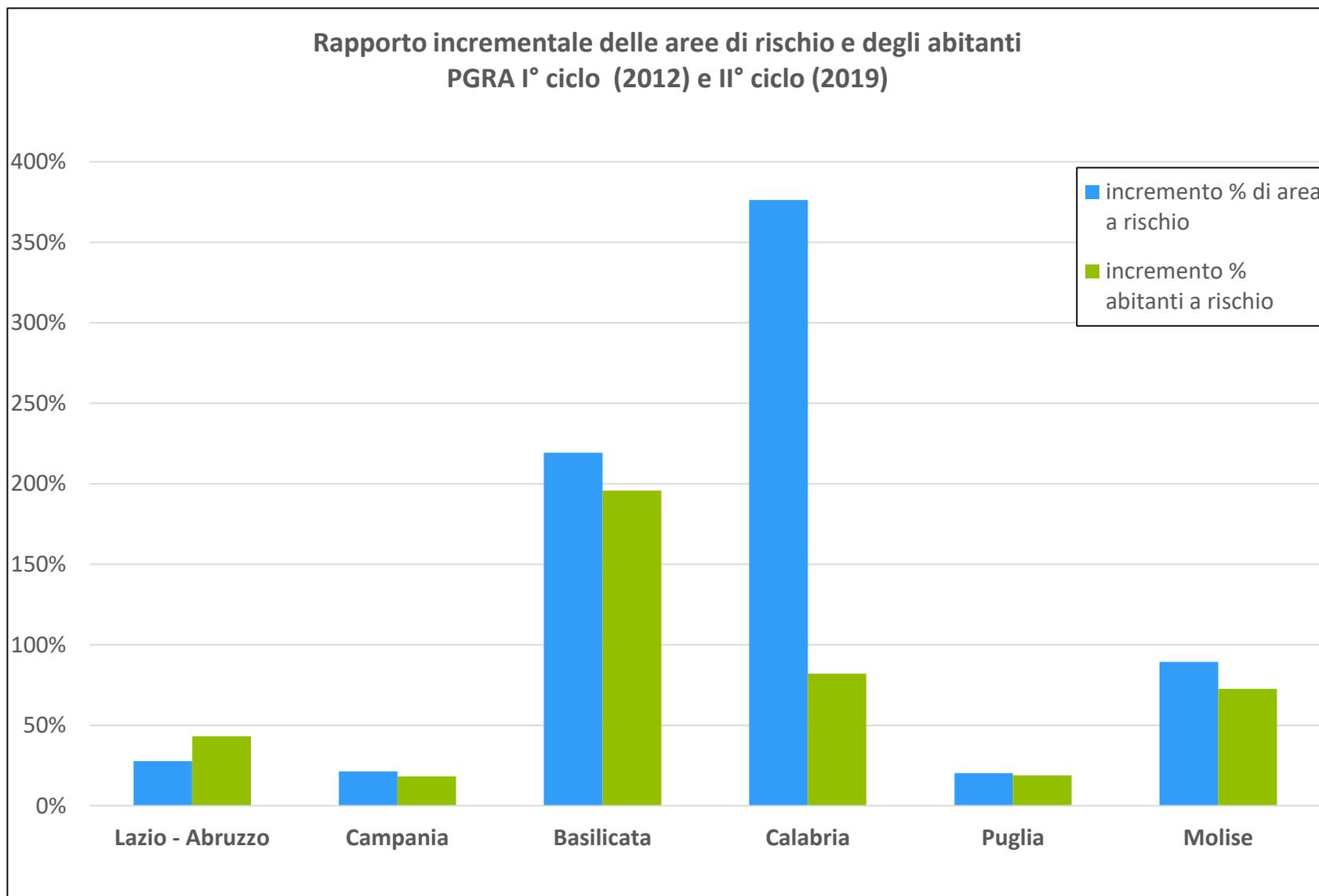
## PROBLEMATICHE

- Capacità di popolamento della piattaforma (DPCM 24.02.2015)
- Qualità degli Studi



# I Aggiornamento delle Mappe di Pericolosità e del Rischio – Schema di sintesi





# CONFRONTO DELLE SUPERFICI A PERICOLOSITÀ/RISCHIO ED ABITANTI ESPOSTI PER I CICLO E II CICLO



		SUP [kmq]	ABITANTI A RISCHIO	SUP [kmq]	AREE ATT. [kmq]	SUP TOT [kmq]	Abitanti a rischio [Totali]
		I Ciclo		II Ciclo			
Liri Garigliano	ITN005	160	24 991	203	0	203	33267
Volturno	ITN011	477	70 208	506	0	506	62930
Regionale Campania Nord-Occidentale	ITR151	63	82 602	63	0	63	94863
Regionale Sarno	ITR154	60	145 710	64	0	64	150702
Regionale Destra Sele	ITR152	18	3 550	19	0	19	25538
Sele	ITIO25	96	3 450	96	0	96	4614
Regionale Sinistra Sele	ITR153	45	5 130	48	0	48	7968
Noce	ITIO29	4	75	5	0	5	969
Regionale Calabria e Interregionale Lao	ITR181I016	608	55 062	670	1911	2581	198631
Sinni	ITIO24	39	374	58	0	58	3123
Regione Basilicata (Basento Cavone Angri)	ITR171	125	1693	138	0	138	4818
Bradano	ITIO12	115	1 886	166	0	166	3012
Regionale Puglia e Interregionale Ofanto	ITR161I020	1342	175 322	1507	0	1507	198022
Fortore	ITIO15	90	363	142	0	142	1235
Saccione	ITIO22	16	118	25	0	25	112
Regionale Molise - Biferno e minori	ITR141	74	2 482	126	0	126	3980
Trigno	ITIO27	40	715	77	0	77	976
		<b>3 372</b>	<b>573 731</b>	<b>3 913</b>	<b>1 911</b>	<b>5 823</b>	<b>794 760</b>



# PROBLEMATICHE

➤ Congruenza PAI- PGRA



## CONTENUTO DEGLI AGGIORNAMENTI

### I aggiornamento Progetto di Piano (scadenza 2020)

- *Valutazione preliminare del rischio (art. 4 D.Lgs. 49/2010);*
- *Mappe di pericolosità e rischio (art. 6 D.Lgs. 49/2010);*
- *Monitoraggio misure I Ciclo*

### I aggiornamento di Piano (scadenza 2021)

- *Valutazione preliminare del rischio (art. 4 D.Lgs. 49/2010);*
- *Mappe di pericolosità e rischio (art. 6 D.Lgs. 49/2010)*
- *Obiettivi ( definiti nel I Ciclo);*
- *Attività i concertazione e comunicazione*
- *Valutazione osservazioni*
- *Aggiornamento programma di misure ( riesame del programma rispetto al I ciclo ;*
- *Piano di informazione e comunicazione (definito nel I Ciclo).*



## **ATTIVITA' PER IL PROGRAMMA DELLE MISURE DEL II CICLO**

**1. AGGIORNAMENTO DEL QUADRO DELLE MISURE**

**2. VALUTAZIONE DELLE PRIORITÀ**

**3. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO**

**4. RAPPORTO CON IL PGA**

**5. IMPATTO DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI**

**6. ESITI DELLA VALUTAZIONE DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS**

**7. ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE E CONSULTAZIONE PUBBLICA**



# 1. AGGIORNAMENTO DEL QUADRO DELLE MISURE

ridurre gli esposti a rischio e la loro vulnerabilità, predisporre strumenti di pianificazione	<b>PREVENZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Di Vincolo</li><li>•Rimozione e ricollocazione</li><li>•Riduzione</li></ul>
	<b>PROTEZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Gestione delle piene</li><li>•Regolazione deflussi idrici</li><li>•Interventi in alveo, sulle coste, nella piana inondabile</li><li>•Gestione delle acque superficiali</li></ul>
	<b>PREPARAZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Previsione piene e allertamento</li><li>•Pianificazione dell'emergenza e della risposta durante l'evento</li><li>•Preparazione e consapevolezza</li></ul>
	<b>RICOSTRUZIONE E VALUTAZIONE POST-EVENTO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Ripristino delle condizioni pre-evento private e pubbliche</li><li>•Ripristino ambientale</li></ul>

[art. 7 comma 3 del D.Lgs. 49/2010]

**SISTEMA DI PIANIFICAZIONE**

**AUTORITA' DI BACINO**

**SISTEMA DI ALLERTAMENTO**

**PROTEZIONE CIVILE**

**METTIAMOCI IN RIGA**



# 1. AGGIORNAMENTO DEL QUADRO DELLE MISURE

Codice tipo della misura (ISPRA)		Misura Tipo	
Misure di Prevenzione	M2	M21	Vincolo
		M22	Rimozione e Ricollocazione (delocalizzazione)
		M23	Riduzione
		M24	Altre Tipologie di prevenzione
Misure di Protezione	M3	M31	Gestione delle piene nei sistemi naturali/gestione dei deflussi e del bacino
		M32	Regolazione dei Deflussi Idrici
		M33	Interventi in Alveo, nella Piana Inondabile e sulle Coste
		M34	Gestione delle Acque Superficiali
		M35	Altre Tipologie di Misure di protezione
Misure di Preparazione	M4	M41	Previsione Piene e Allertamento
		M42	Pianificazione dell'emergenza e della risposta durante l'evento
		M43	Preparazione e Consapevolezza Pubblica
Misure di Recovery e Review	M5	M51	Ripristino delle Condizioni Pre-Evento Private e Pubbliche
		M52	Ripristino Ambientale
		M53	Altre Tipologie



# 1. AGGIORNAMENTO DEL QUADRO DELLE MISURE

La nuova organizzazione delle misure, suddivise sempre per tipologie (M2, M3, M4, M5) assume **come principio generale l'accorpamento**, ove opportuno, **di singole misure (MS)**: alcuni interventi o azioni associabili al medesimo sub-type e alla medesima coverage sono stati ricondotti a un'unica misura. Le modalità di accorpamento sono state definite in ragione della tipologia della misura.

- Misure di prevenzione (**M2**): le misure sono state organizzate, operando un accorpamento tra azioni comparabili per tipologia definendo nuove misure denominate **misure aggregate (MA)**.
- Misure di protezione (**M3**): il criterio di aggregazione, diversamente dalle M2, tiene conto della tipologia e dell'ambito territoriale; tale organizzazione era parzialmente presente anche nel programma del I ciclo che vedeva misure aggregate tipologicamente e per territorio. queste misure vengono definite **misure contenitore (MC)**.
- Misure di preparazione e di recovery e review (**M4 ed M5**): sono considerate sempre misure singole.

Le misure contenitore possono essere incrementate con nuove azioni non ancora definite ma programmabili nel sessennio di gestione del III ciclo PGRA. Il costo e la composizione sono, quindi, caratteristiche dinamiche di questa tipologia di misure. E' per questo motivo che per tutte le tipologie di misure, indipendentemente dall'essere o meno individuate come aggregate, si è prevista la tipologia di misura contenitore anche per quelle misure di tipo M2, per le quali l'uso di MC non è prevalente.

Tipologia	Misure Aggregate	Misure contenitore	Misure singole
<b>M2</b>	Prevalente	Sporadica	Sporadica
<b>M3</b>		Prevalente	Sporadica
<b>M4</b>			Esclusiva
<b>M5</b>			Esclusiva

# 1. AGGIORNAMENTO DEL QUADRO DELLE MISURE



UoM	M2		M3		M4		M5		Totale	
	N	Costi	N	Costi	N	Costi	N	Costi	N	Costi
1 LIRI GARIGLIANO	27	5.476.046	27	176.976.915	31	2.645.649	5	73.282	90	185.171.955
2 VOLTURNO	27	6.362.748	47	105.119.956	25	1.557.504	11	152.806	110	113.193.098
3 NORD OCCIDENTALE	27	2.908.450	22	285.282.881	14	1.633.148	3	38.202	66	289.862.719
4 SARNO	27	2.463.846	22	148.545.514	14	857.403	3	20.056	66	151.886.857
5 DX SELE	27	2.648.579	17	150.391.801	14	857.403	3	20.056	61	153.917.873
6 SELE	27	4.285.048	27	5.959.141	27	3.450.385	7	94.325	88	13.788.960
7 SX SELE	27	3.144.479	17	18.545.639	25	2.052.040	7	48.188	76	23.790.395
8 NOCE	27	13.303.759	12	89.374.929	31	471.293	6	10.486	76	103.160.516
9 CALABRIA/LAO	27	6.300.478	8	190.089.619	21	13.086.000	2	10.000	58	209.486.128
10 SINNI	27	51.735.477	16	193.298.898	33	1.877.554	6	42.222	82	246.954.206
11 REG BASILICATA	27	153.099.753	20	653.035.658	15	4.276.894	3	119.438	65	810.531.781
12 BRADANO	27	88.976.116	16	579.435.956	25	3.383.508	8	61.887	76	671.857.516
13 PUGLIA/OFANTO	27	4.650.307	31	966.371.696	45	16.468.795	16	46.488	119	987.537.378
14 FORTORE	27	3.223.496	17	8.118.943	11	635.000	9	0	64	11.977.477
15 SACCIONE	27	2.168.933	12	2.280.698	3	75.500	3	0	45	4.525.148
16 BIFERNO	27	3.103.459	27	19.440.825	11	1.346.070	9	0	74	23.890.401
17 TRIGNO	27	2.854.689	17	5.632.551	11	695.539	9	0	64	9.182.816
<b>Totale</b>	<b>459</b>	<b>356.705.662</b>	<b>355</b>	<b>3.597.901.618</b>	<b>356</b>	<b>55.369.686</b>	<b>110</b>	<b>737.437</b>	<b>1.280</b>	<b>4.010.715.224</b>



## PROBLEMATICHE

- Capacità di recepimento del quadro complessivo delle azioni a livello distrettuale

## 2. VALUTAZIONE DELLE PRIORITÀ



### **METODO MCA SCORE - *Multi Criteria Assessment*** predisposto da ISPRA

Il metodo assume un approccio di tipo multicriteriale e associa a **ciascuna misura del PGRA** un punteggio (*MCAScore*) calcolato con riferimento a:

- rilevanza sociale dei singoli obiettivi di riduzione del rischio (nazionale e locale);
- efficacia della misura rispetto a essi.

OBIETTIVI	SUB-OBIETTIVI
<b>Riduzione del rischio sociale</b>	Riduzione del rischio per la salute umana
	Riduzione del rischio per l'operatività di strutture di interesse sociale (scuole, università, ospedali, case di cura, di accoglienza, municipi, prefetture, caserme, carceri, ...)
<b>Riduzione del rischio per ATTIVITÀ ECONOMICHE</b>	Riduzione del rischio per infrastrutture di servizio (centrali e reti elettriche, reti idropotabili, impianti di trattamento delle acque, impianti di depurazione, ecc.)
	Riduzione del rischio per infrastrutture di trasporto (strade, autostrade, ferrovie, aeroporti, ecc.)
	Riduzione del rischio per le attività commerciali e industriali
	Riduzione del rischio per le attività agricole e la zootecnia
	Riduzione del rischio per le proprietà immobiliari valutato in base al n. di abitanti
<b>Riduzione del rischio per BENI CULTURALI</b>	Riduzione del rischio per i beni architettonici, storici, culturali
	Riduzione del rischio per il paesaggio
<b>Riduzione del rischio per AMBIENTE</b>	Riduzione del rischio per lo stato ecologico dei corpi idrici ai sensi della WFD
	Riduzione del rischio da fonti di inquinamento
	Riduzione del rischio per le aree protette ai sensi della WFD

## 2. VALUTAZIONE DELLE PRIORITÀ



$$MCAScore = \left( \sum_{SO=1}^{12} GW \times LW \times Score \right) \times T$$

DESCRIZIONE

MOLTO ALTA

ALTA

CRITICA

MEDIA

BASSA



# PROBLEMATICHE

➤ Utilizzo e rispetto dei livelli di priorità



### 3. ATTIVITA' DI MONITORAGGIO

**L'Autorità sta attivando tavoli per la condivisione delle azioni di monitoraggio al fine di definire un percorso concertato di gestione e controllo.**



# 3. ATTIVITA' DI MONITORAGGIO

## INTERFACCIA RENDIS



Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo

### INTERROGAZIONE MISURE PGRA [Apri la guida per l'utilizzo](#)

#### SEZIONE SELEZIONE MISURA

Ricerca per testo:  (inserendo almeno tre caratteri si attiva la ricerca nei campi *Codice della misura* e *Nome*)  
e/o

Selezione per Unità di gestione: (filtra per Autorità di distretto: ) Scegli UOM:

- Filtro tipologia:

- Filtro aspect:

- Filtro priority:

-  Tutte le misure -  Solo misure associate ad almeno un intervento/istruttoria -  Solo misure NON associate ad alcun intervento/istruttoria

-  **Visualizza solo le misure di cui sei il Soggetto titolare del monitoraggio**

Misure
<div style="height: 100px; border: 1px solid gray;"></div>

Cerca interventi da associare

Cerca istruttorie da associare



### 3. ATTIVITA' DI MONITORAGGIO

## PROBLEMATICHE

- Gestione del processo di monitoraggio e delle verifiche dello stato di attuazione



## 4. RAPPORTO CON IL PGA

### Misure *win-win* comuni a tutte le UoM

progr Misura PGA	Codice	Misura	Sub	Descrizione della misura	Coverage
4	MS.SUP.PL.77	x	M21.2	Azioni per la gestione aree demaniali	UoM
6	MG.PL.51	x	M21.3	Programmi di azioni per la mitigazione dei fenomeni di desertificazione e degrado dei suoli	Dettaglio
10	MG.PL.28	x	M24.6	Monitoraggio delle aree di crisi ambientale	UoM
11	MS.SUP.PL.73	x	M24.6	Monitoraggio e manutenzione dei sistemi arginali e delle opere idrauliche	
14	MS.SUP.PL.83	x	M24.5	Programma di monitoraggio del trasporto solido	
16	MS.SUP.PL.74	x	M24.7	Contratti di fiume, di costa, di lago	UoM
20	MG.PL.40	x	M24.1	Realizzazione e/o implementazione di banca dati e di Sistemi Informativi Territoriali	Distretto
23	MG.A.4	x	M24.1	Definizione e/o ridefinizione delle Zone Vulnerabili da Nitrati ai sensi del DLgs 152/06 (all.7)	
24	MG.A.9	x	M24.1	Definizione e/o ridefinizione delle Zone Vulnerabili da Fitofarmaci ai sensi del DLgs 152/06 (all.7)	
25	MS.SUP.PL.81	x	M24.1	Caratterizzazione ecosistemica delle fasce costiere e fluviali	
26	MS.SUP.PL.86	x	M24.1	Valutazione degli equilibri sedimentologici	
28	MS.SUP.PL.71	x	M31.1	Realizzazione di fasce tampone	
29	MG.B.21	x	M34.1	Ammodernamento, razionalizzazione, adeguamento e potenziamento dei sistemi di bonifica anche con la costruzione di nuovi impianti	UoM

## 5. IMPATTO DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI



### Legenda

- ◆ DD\_117\_del\_15\_4\_21  
Programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano
- ◆ DM\_330\_del\_13\_8\_21  
Resilienza delle infrastrutture portuali ai cambiamenti climatici



# PROBLEMATICHE

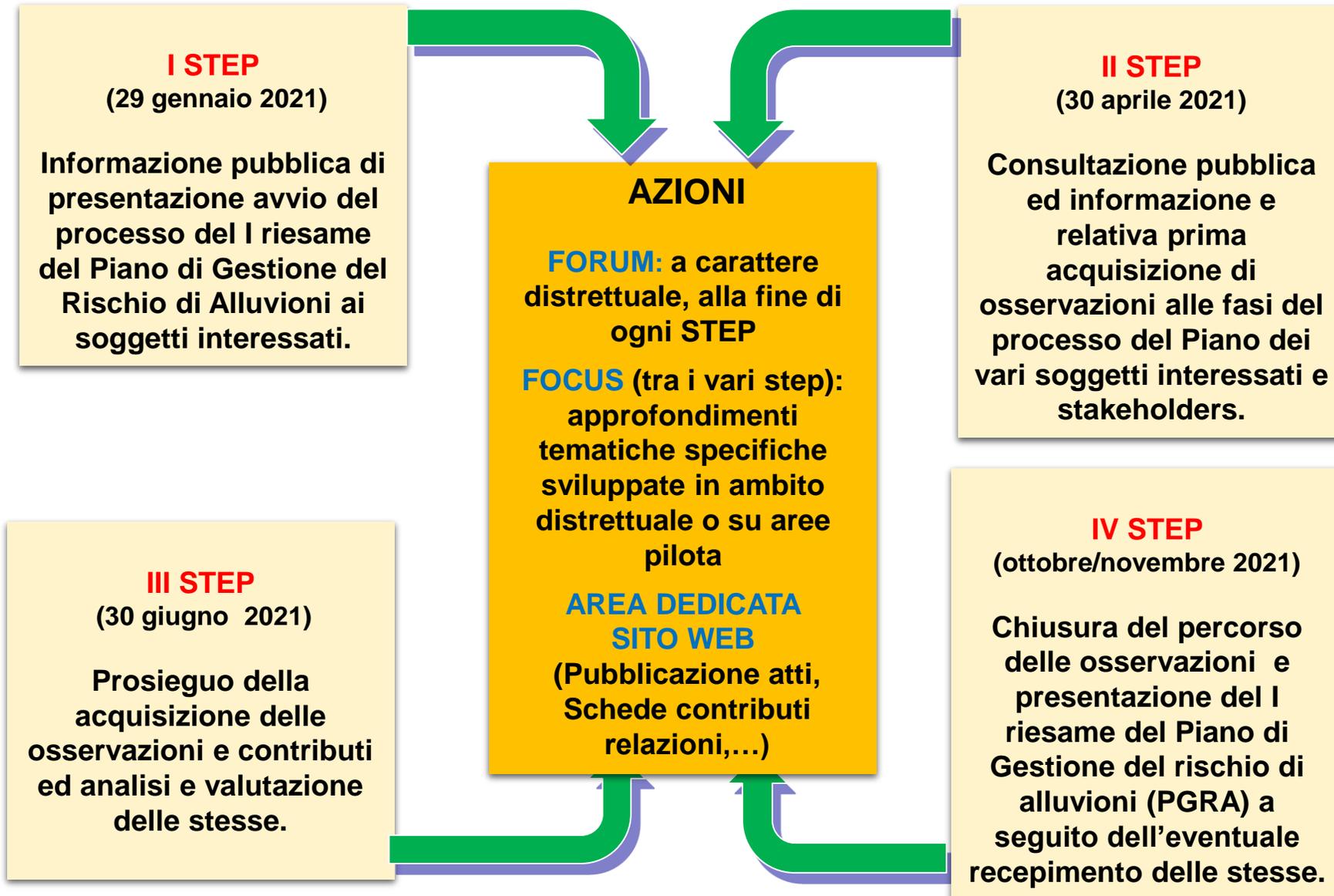
- Uniformità nell'applicazione dei criteri per la rideterminazione delle aree
- Definizione degli ambiti prioritari



## 6. GLI ESITI DELLA VALUTAZIONE DI ASSOGGETTABILITA' A VAS

1. Fase conclusiva - parere motivato: nota 74813 del 09/07/2021, del Ministero della Transizione Ecologica Divisione V – Sistema di Valutazione Ambientale sono stati trasmessi a questa Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, in qualità di Autorità proponente e procedente.
2. Decreto Direttoriale del VdA a VAS n.220 del 02/07/2021 e parere n.17 del 28.05.2021 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale, di non assoggettabilità a VAS con prescrizioni, concludendo pertanto la procedura di Verifica di Assoggettabilità.

## 7. ATTIVITA' DI INFORMAZIONE E CONSULTAZIONE PUBBLICA





## PROBLEMATICHE

- Scarsa partecipazione in termini di contributi



**Grazie per l'attenzione!**