

# Protezione civile: verso una governance più forte per la riduzione del rischio

webinar sulla prevenzione non strutturale del rischio idrogeologico e idraulico nella Regione Calabria

10 dicembre 2020

Lo stato dell'arte delle attività del Programma PON per la mitigazione del rischio idrogeologico e idraulico in Calabria



in collaborazione con



# Gli elementi cardine

- Sviluppo di **progetti standard**, inquadrati in una prospettiva più ampia (dal contesto territoriale specifico delle Regioni interessate a quello internazionale)
- Visione modulare del **Piano di PC**, delle sue componenti e delle altre misure non strutturali che possono essere integrate al/nel Piano
- Attenzione specifica alle **aree a minore sostenibilità del rischio**
- **Partecipazione** come filo conduttore del progetto

# Linee di intervento

## Linea A

- Definizione di “progetti standard” e **linee guida per la programmazione degli interventi** in materia di riduzione del rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile;
- Sviluppo di **modelli di valutazione**: analisi comparata dei modelli esistenti e individuazione degli indicatori di sintesi utili allo sviluppo del modello di valutazione costi/benefici

## Linea B

- Predisposizione, supporto e monitoraggio dei “progetti standard” finalizzati alla riduzione dei rischi;
- Affiancamento delle Regioni in merito alla corretta applicazione delle linee guida per la riduzione del rischio idrogeologico ed idraulico

# Relazioni tra le linee di intervento



CNR	CIMA	FPM	UNICAL	CINID	CNR	CIMA	TUTTI
<p><b>FASE 1</b> Analisi dei <b>FABBISOGNI</b> e individuazione dei contesti territoriali</p>	<p><b>FASE 2</b> Analisi per tipo di <b>RISCHIO</b></p>	<p><b>FASE 3</b> Analisi ed eventuale aggiornamento e implementazione dei <b>PIANI</b> di emergenza comunali, intercomunali, sovracomunali e regionali</p>	<p><b>FASE 4</b> Valutazione <b>OPERATIVITÀ</b> del sistema di risposta in caso di emergenza</p>	<p><b>FASE 5</b> Programmazione degli <b>INTERVENTI</b> per la mitigazione delle condizioni di rischio e per il miglioramento dell'operatività del sistema di gestione dell'emergenza</p>	<p><b>FASE 6</b> Valutazione complessiva dell'<b>EFFICACIA</b> degli interventi</p>		

SET 17

SET 18

LUG 19

MAG 20

MAR 21

DIC 21

A

FASE 1  
Analisi dei  
FABBISOGNI e  
individuazione dei  
contesti territoriali

FASE 2  
Analisi per tipo di  
**RISCHIO**

FASE 3  
Analisi ed  
eventuale  
aggiornamento e  
implementazione  
dei **PIANI** di  
emergenza  
comunali,  
intercomunali,  
sovracomunali e  
regionali

FASE 4  
Valutazione  
**OPERATIVITÀ** del  
sistema di risposta  
in caso di  
emergenza

FASE 5  
Programmazione  
degli  
**INTERVENTI** per  
la mitigazione  
delle condizioni di  
rischio e per il  
miglioramento  
dell'operatività del  
sistema di  
gestione  
dell'emergenza

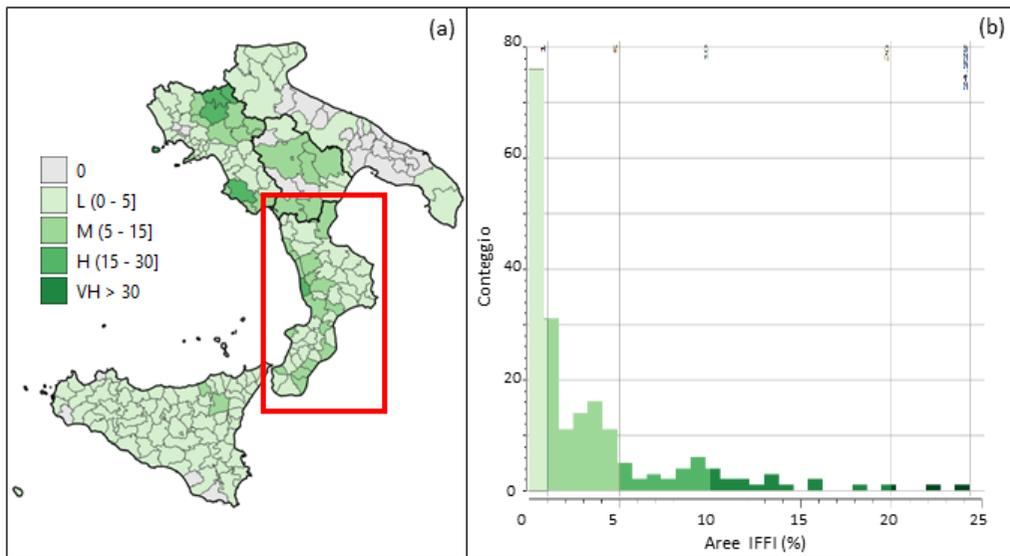
FASE 6  
Valutazione  
complessiva  
dell'**EFFICACIA**  
degli interventi

B

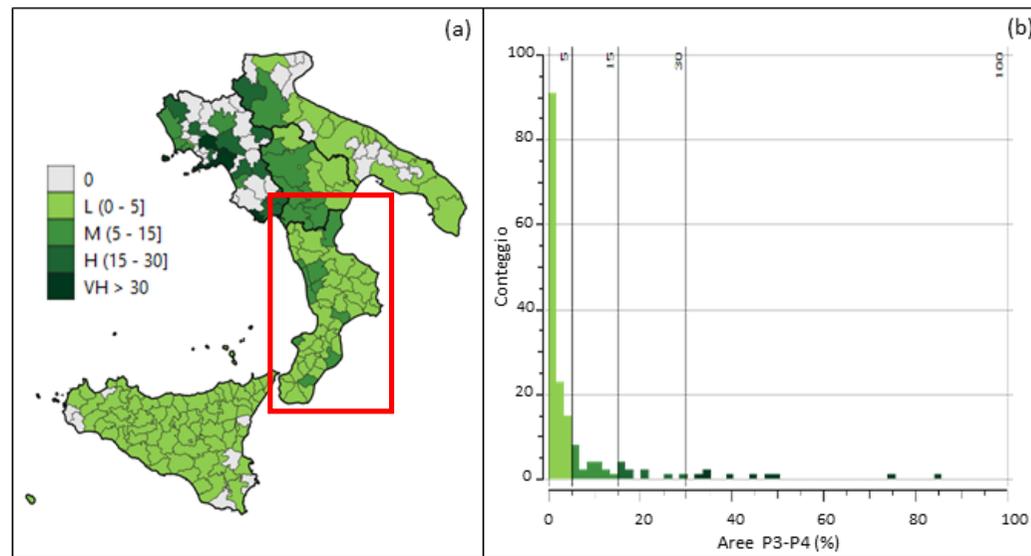


FASE 1

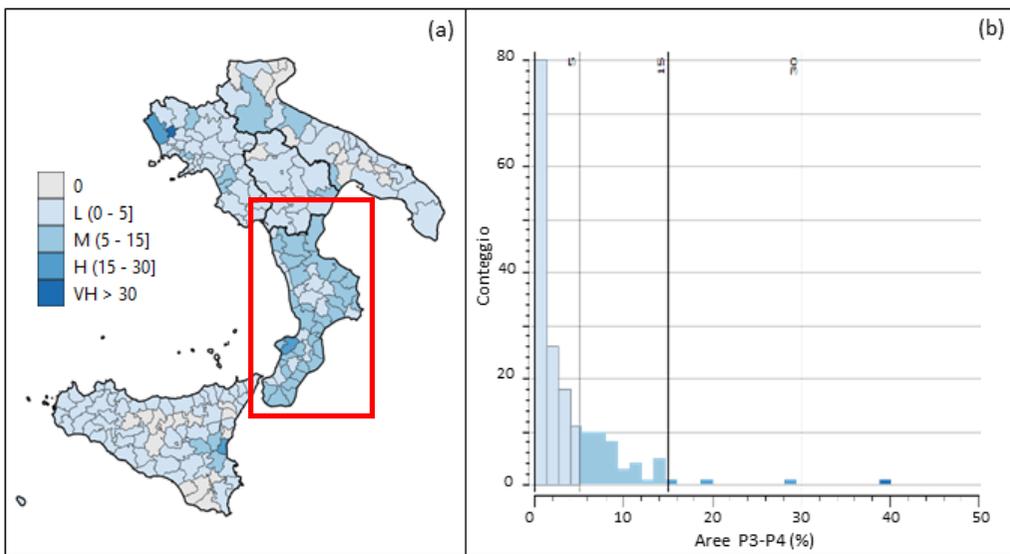
Percentuale di aree in frana (IFFI)



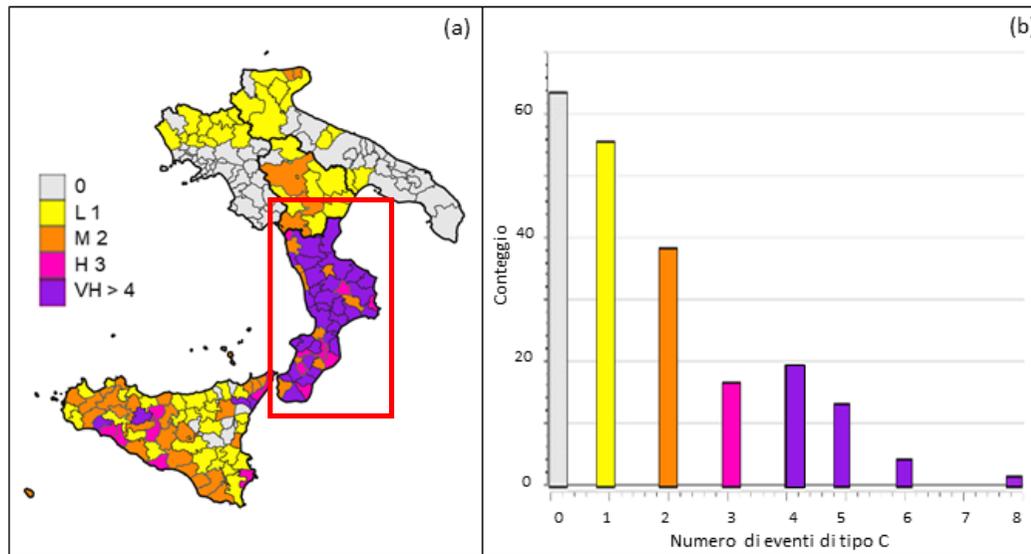
Percentuale di aree P3-P4 da PAI frane

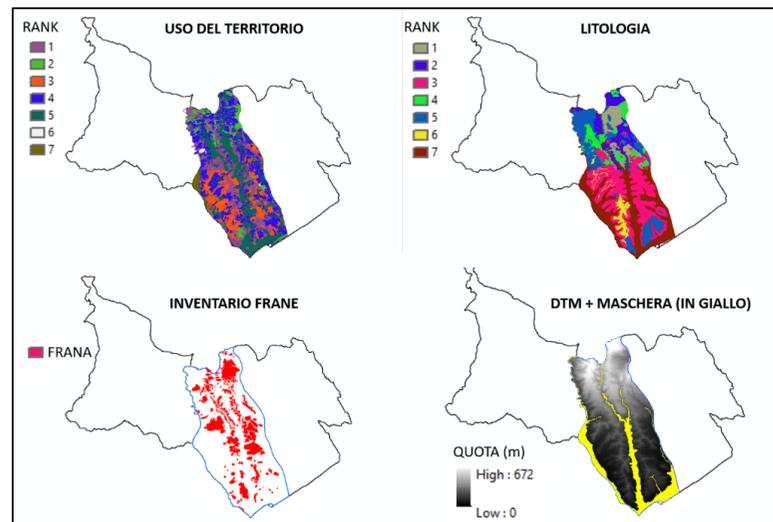
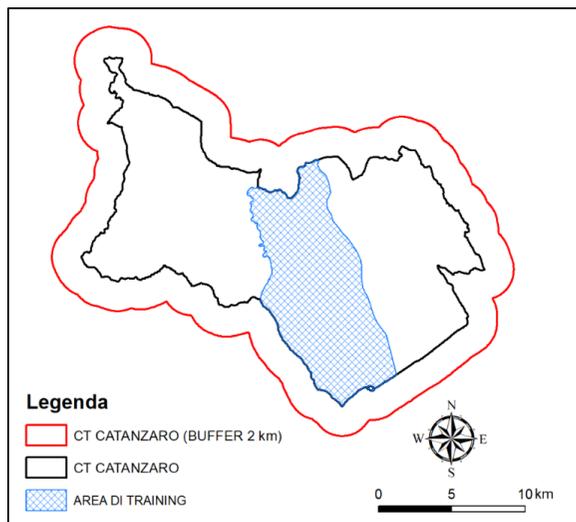


Percentuale di aree P3-P4 da PAI idraulico

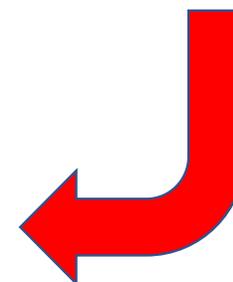
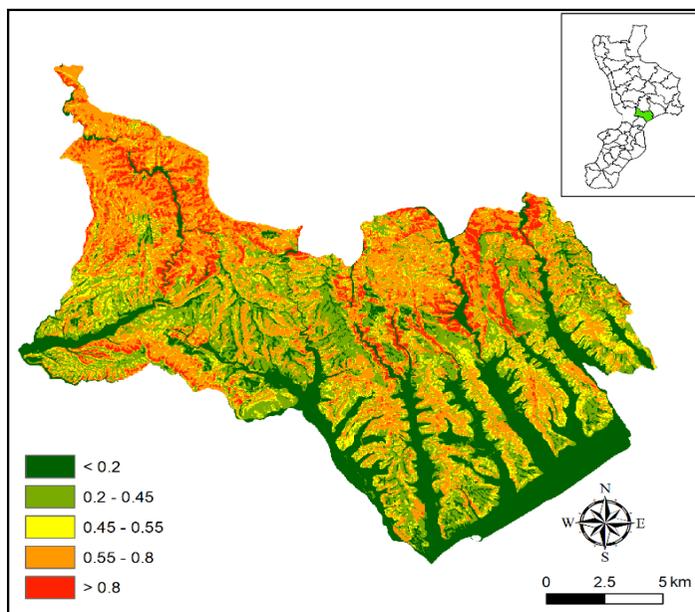
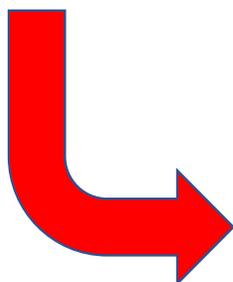


Numero di eventi di tipo C



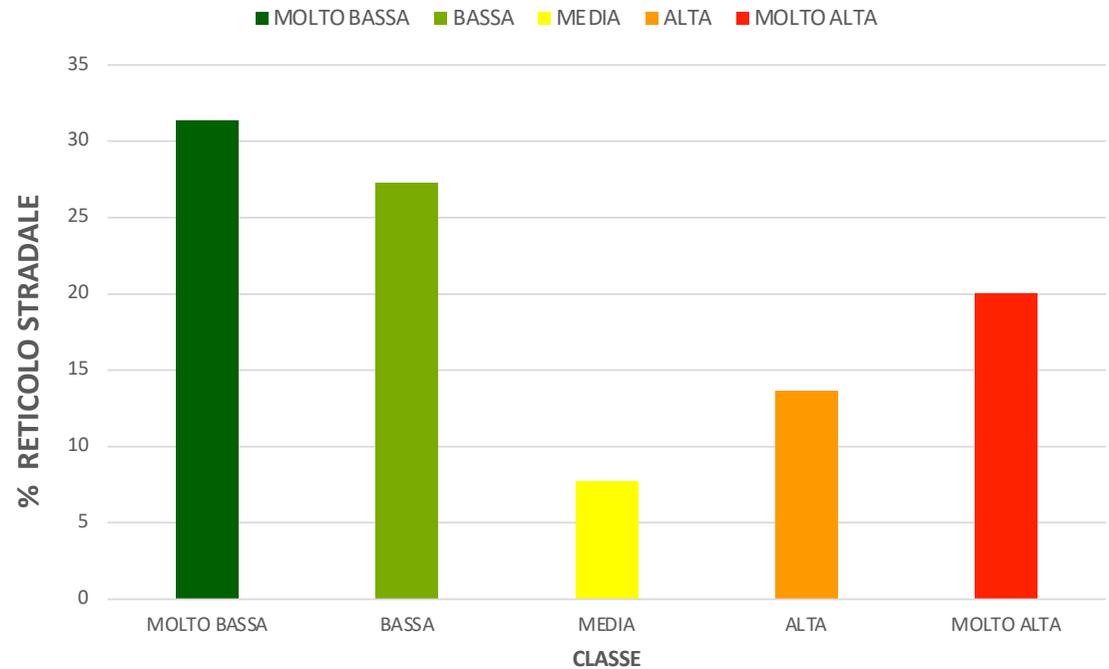
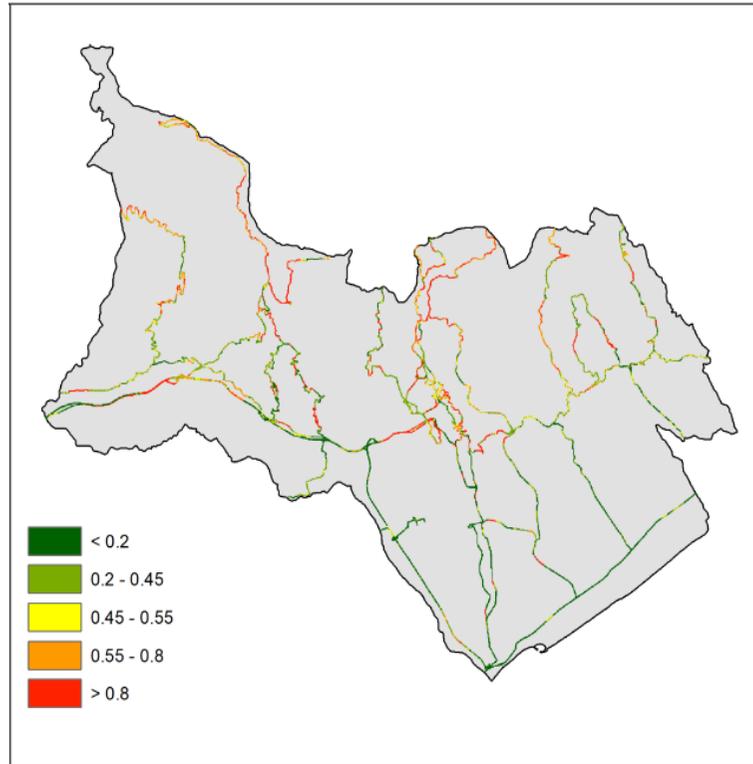


**INDICE DI  
SUSCETTIBILITA'  
DA FRANA - CT  
CATANZARO**



(Applicativo LAND-SE – Rossi et al. 2010)

## INDICE DI OPERATIVITA' SEMPLIFICATO IOS "FRANE" - CT CATANZARO

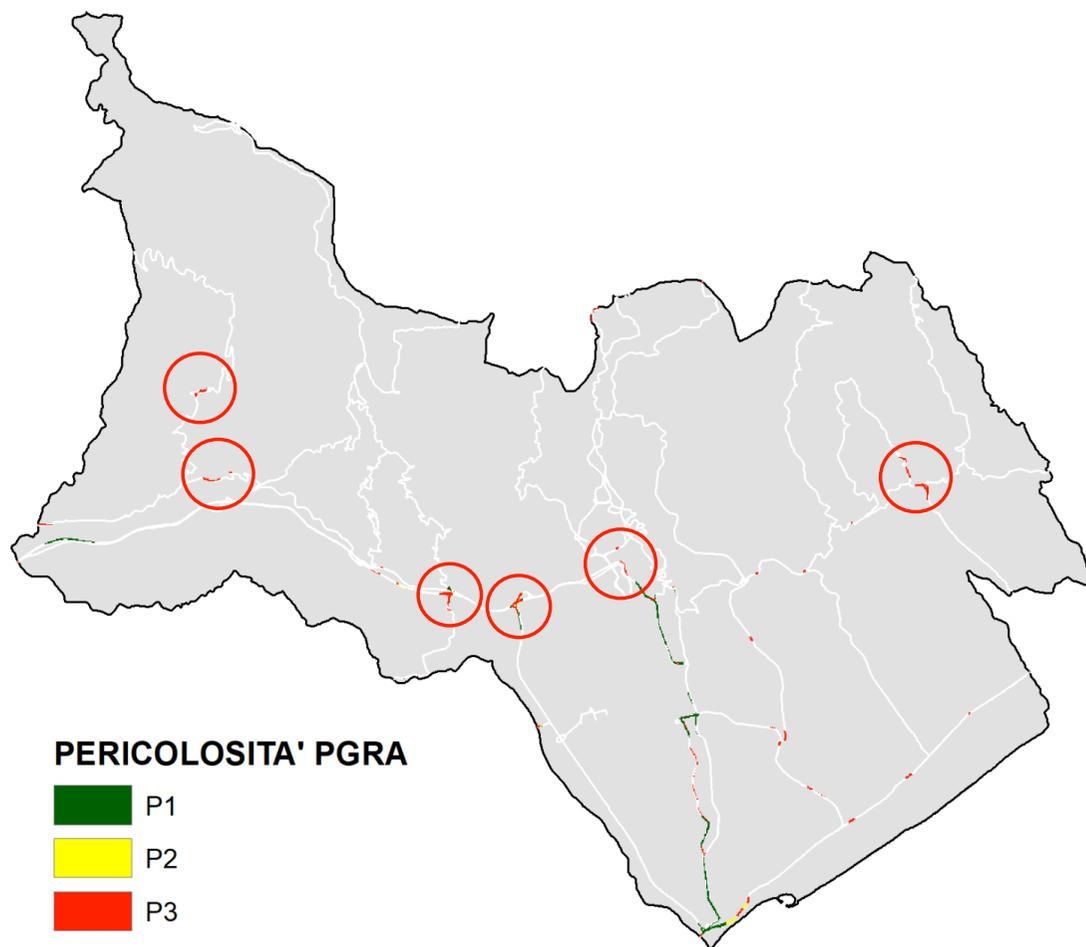
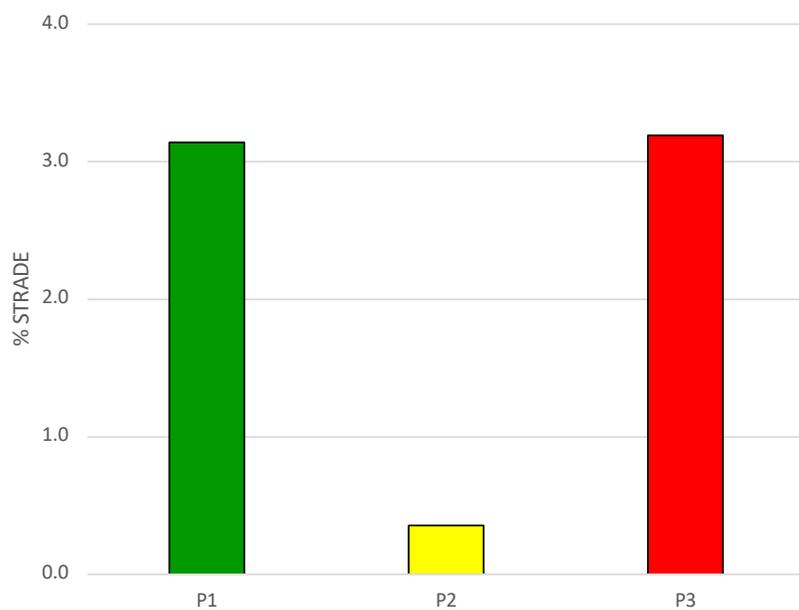


Per Indice di operatività semplificato (IOS) si intende un Indice finalizzato alla valutazione speditiva della capacità di risposta operativa di un CT rispetto al verificarsi di un determinato scenario.

Per giungere alla realizzazione dell'indice IOS FRANE si è scelto di considerare l'operatività della rete stradale rispetto a potenziali fenomeni franosi che ne potrebbero compromettere la percorribilità o l'accessibilità, impedendo i collegamenti tra i diversi nodi di una CLE.

## INDICE DI OPERATIVITA' SEMPLIFICATO IOS "PIENE" - CT CATANZARO

Per giungere alla realizzazione dell'Indice IOS PIENE si è scelto di considerare l'operatività della rete stradale rispetto a potenziali fenomeni alluvionali definiti dalle classi di pericolosità del PGRA, che ne potrebbero compromettere la percorribilità o l'accessibilità impedendo i collegamenti tra i diversi nodi di una CLE.





FASE 2

## Caratterizzazione in termini di suscettività alle alluvioni [FPM]

Applicazione di un approccio statistico multifattoriale basato sulla probabilità bayesiana  
**(WoE Weight of Evidence)**

### Fattori predisponenti:

- Distanza orizzontale e verticale dal reticolo di drenaggio (prossimità)
- Pendenza (morfologia locale)
- CN (comportamento idraulico locale)

### Dati di addestramento:

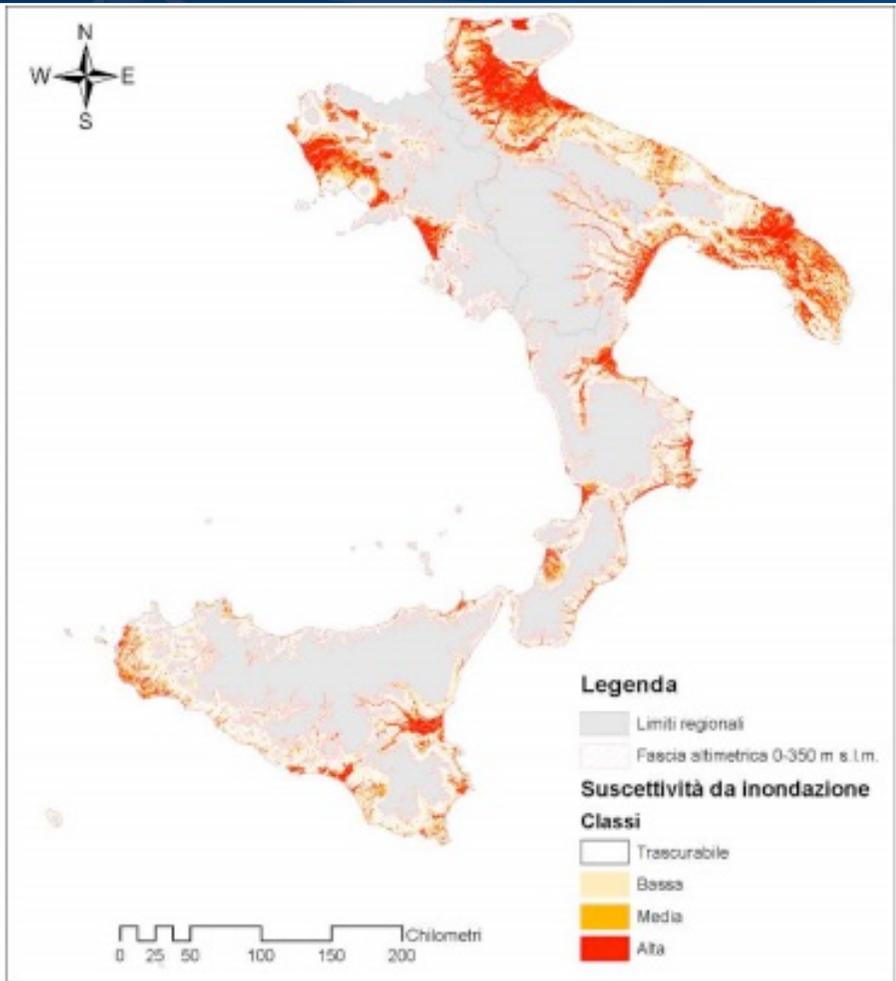
- aree alluvionate fornite dalla Autorità di bacino distrettuale "Appennino meridionale;
- aree fornite da Comuni a seguito della notizia di eventi significativi;
- aree provenienti da immagini satellitari di vario genere (Copernicus EMS, Agenzia Spaziale Italiana);
- aree elaborate sulla base di altre fonti (notizie, materiale fotografico o video);
- punti critici frequentemente alluvionati, localizzati direttamente dall'Autorità di Bacino o segnalati da Comuni, privati, Prefetture, Protezione Civile
- punti provenienti dalla georeferenziazione delle ricognizioni di cui alle schede di tipo "A", "B" e "C" di cui alle ordinanze di Protezione civile connesse agli stati di emergenza.



Dataset di punti storicamente inondati (FPM-PON)



Dataset aree storicamente inondati (FPM-PON)

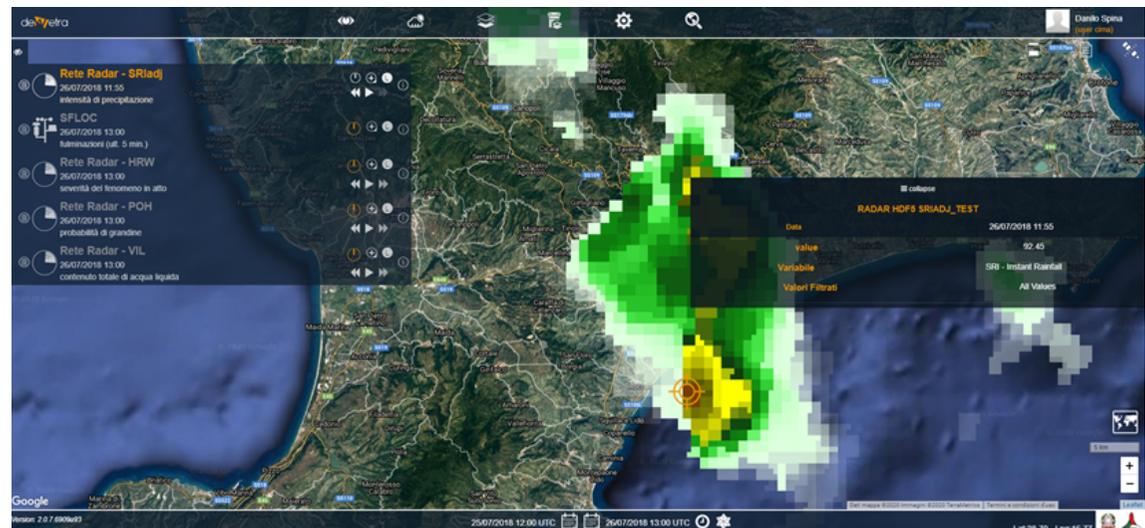


# Utilizzo del dato radar per il monitoraggio dei fenomeni temporaleschi

Predisposizione di LG di carattere generale per l'utilizzo del dato radar – in integrazione con altre fonti di dato - per il monitoraggio dei fenomeni temporaleschi

Reanalisi di eventi temporaleschi a livello regionale con utilizzo del dato radar e sviluppo di una prima bozza di procedura

**Predisposizione di LG a livello regionale, che prevederanno esplicitamente una fase sperimentale pluri-annuale.**



# Catalogo eventi alluvionali e da frana

FENOMENI ALLUVIONALI	Meccanismo di piena
	Tirante medio
	Tirante massimo
	Area inondata per specifico meccanismo di piena
	Shape file localizzazione
	ID scheda censimento

FENOMENI FRANOSI	Tipo di suolo
	movimento della frana
	Velocità della frana / valanga
	Profondità della frana / valanga
	Area colpita
	Shape file localizzazione

ESPOSTO	ID scheda censimento
	tipologia costruttiva
	n° piani edificio
	n° piani interrati
	n° piani seminterrati
	sup. residenziali (su)
	sup non residenziale (snr)

DANNI DA ALLUVIONE E DA FRANA	Sintesi del danno
	Categoria di danno
	sottocategoria di danno
	descrizione del danno
	classe di danno
	valore numerico
	unità di misura su valore numerico
	valore economico
	nome localizzazione
	latitudine / longitudine per localizzazione evento
	shape file per localizzazione evento
	codice area
	codice comune
	codice provincia
codice regione	
codice ambito ottimale	

Definizione di una struttura dati multi-hazard e multi-obiettivo compatibile con il catalogo FloodCat

Derivazione di una struttura semplificata per l'acquisizione di dati a livello locale

**Sviluppo di strumenti e Linee Guida per l'acquisizione di dati su fenomeni e danni a livello locale**

# FASE 3

- Scenari di evento
- Scenari di rischio
- Identificazione e gestione aree a minore sostenibilità del rischio (AMSR)
- Presidio territoriale



FASE 4

# Valutazione dei Piani di Protezione Civile (PPC)

## 1 VERIFICA GENERALE (analisi di tipo speditivo)

### ATTRIBUTI:

PIANIFICAZIONE  
 SCENARI DI EVENTO E DI RISCHIO  
 SEDE C.O.C/ C.O.I

PRESIDIO TERRITORIALE  
 AREE E STRUTTURE DI EMERGENZA  
 PUNTI DI ACCESSO STRADALE E  
 COLLEGAMENTI  
 MODELLO DI INTERVENTO  
 FORMAZIONE E INFORMAZIONE

ATTRIBUTO: PIANIFICAZIONE		
INDICATORI	SI	NO
1. Per la stesura del PPC si è fatto ricorso ad una pianificazione partecipata?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Per la stesura del PPC sono stati coinvolti gli Enti locali, gli stakeholders territoriali (associazioni, organizzazioni, imprenditori ecc) al fine di favorire una pianificazione partecipata?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Sono previste all'interno del PPC iniziative e campagne di sensibilizzazione per la diffusione della conoscenza e della cultura del Piano al fine di diffondere una maggiore consapevolezza del rischio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATTRIBUTO: SCENARI DI EVENTO E SCENARI DI RISCHIO		
INDICATORI	SI	NO
4. Sono stati individuati i rischi a cui è esposto il territorio comunale?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Il livello di analisi sviluppato per l'identificazione degli scenari di evento è accettabile?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Il livello di analisi sviluppato per l'identificazione degli scenari di rischio è accettabile?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Sono stati individuati i punti e le zone dove il rischio risulta essere meno sostenibile?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Sono state prodotte, per ogni tipo di rischio, le relative carte di scenario di evento e di rischio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Gli scenari di evento contengono informazioni fondamentali quali: perimetrazione delle aree vulnerabili, magnitudo dell'evento, direzione di propagazione ecc.?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Gli scenari di rischio contengono le informazioni fondamentali riguardo gli elementi esposti, la loro vulnerabilità, nonché i danni complessivi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATTRIBUTO: SEDE C.O.C/ C.O.I		
INDICATORI	SI	NO
11. La sede C.O.C è ubicata in strutture antisismiche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. La sede C.O.C ha una dimensione adeguata e dispone dei servizi essenziali?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. La sede C.O.C è attrezzata con adeguata strumentazione informatica e di telecomunicazione?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. La struttura sorge in aree di facile accesso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. È prevista almeno una sede alternativa, in caso di necessità?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. All'interno del COC sono individuati i responsabili delle funzioni di supporto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Sono descritti i compiti che i responsabili delle funzioni di supporto sono tenuti a svolgere?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SI



NO



Percentuale P  
 di risposte positive



Valutazione di massima  
 del PPC

VALUTAZIONE DEL PPC	
VALUTAZIONE	PERCENTUALE (P)
INSUFFICIENTE	p < 40%
DISCRETO	p < 60%
SUFFICIENTE	p < 80%
BUONO	p > 80%

## Formazione e informazione

### FORMAZIONE DEGLI OPERATORI

Indirizzi ed indicazioni per la redazione dei **Programmi di Formazione**, che vanno a costituire specifici moduli nei PPC locali



Integrazione dei **serious games** all'interno dei percorsi formativi

### Proposta di **progetto formativo a scala regionale**

#### Le piene fluviali

Aspetti idrologici e idraulici  
Dinamiche ed effetti sugli esposti

#### La difesa dalle piene

Caratterizzazione del rischio e misure strutturali  
Preannuncio e allertamento  
Sistema di allertamento regionale

#### Il Presidio territoriale idraulico

Funzioni e compiti del Presidio  
Punti significativi per l'attività del Presidio

#### Attività del Presidio territoriale per la riduzione del rischio idraulico nella Regione Puglia

Rischio idraulico in Puglia  
Modello organizzativo del Presidio territoriale  
Norme di salvaguardia individuale, uso dei dispositivi di protezione  
Applicazione per l'acquisizione dei dati in campo  
Seminario di preparazione all'attività di campo

#### Attività di campo

Simulazione pratica delle azioni in carico al Presidio

#### Discussione finale

Redazione elaborati finali  
Discussione attività di campo ed elaborati



*Esempi per il Presidio territoriale*

# Formazione e informazione

## INFORMAZIONE DELLA POPOLAZIONE

Indirizzi ed indicazioni per la redazione dei **Programmi di Informazione**, che vanno a costituire specifici moduli nei **PPC locali**



Realizzazione di **documenti illustrativi** funzionali a trasmettere alla cittadinanza i contenuti del PPC di stretto interesse

Città di Palermo

Città di **PALERMO**

**Il Piano di Protezione Civile comunale**

**OPUSCOLO INFORMATIVO**

Rischio idraulico

Settembre 2020

Prototipo realizzato a scopo illustrativo nell'ambito del "Programma per il supporto al rafforzamento della Governance in materia di riduzione del rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile" a valere sul PON Governance e Capitale Istituzionale 2014-2020

**RISCHIO IDRAULICO NELLA CITTÀ DI PALERMO**

Palermo sorge all'interno di una pianura nota come la Conca d'Oro, posta alla base di monti che prendono il nome dalla città. I corsi d'acqua che si originano su questi rilievi sono, in corrispondenza dell'area urbana, in larga parte canalizzati e devianti artificialmente sotto il livello stradale (ad oggi solo il Fiume Oreto scorre in superficie tra le vie cittadine).

La città ed il suo territorio sono soggetti ad allagamenti con intervalli di tempo di 1-2 anni, e quindi non solo in occasione di eventi di pioggia eccezionali. All'origine di questi allagamenti vi è principalmente l'insufficienza dei canali nello smaltimento delle acque piovane. Tale insufficienza è dovuta a diversi fattori, fra i quali l'aumento dell'urbanizzazione che ha reso il territorio più impermeabile, oltre ad incrementare la quantità di persone e beni presenti nelle aree soggette ad allagamenti.

Gli allagamenti tendono ad interessare sia le aree poste in depressioni naturali (ad esempio Via Porta di Castro e più in generale gli antichi quartieri del Centro Storico), che i tagli stradali e le linee ferroviarie trasversali rispetto allo scorrimento superficiale delle acque (ad esempio Via Roma, Via Maqueda, Linea ferrata TP-PA, V.le Regione Siciliana). In particolar modo i sottopassaggi sulla Circonvallazione diventano punti di massima raccolta delle acque, con altezze idriche che in alcuni casi raggiungono fordone del metro pur in occasione di piogge non eccezionali.

In presenza di eventi meteorologici estremi, quali quello del **15 luglio 2020** (in foto), tale scenario peggiora drammaticamente, con ampie aree della città sommerse, danni ingenti e incolumità degli abitanti messa a rischio. Anche nel passato meno recente la città è stata colpita da eventi idraulici disastrosi, come l'alluvione del febbraio del 1931 che causò la morte di 10 persone.

Molteplici sono le situazioni di pericolo per le persone, ad verificarsi degli allagamenti. Risultano particolarmente esposti luoghi ben precisi, quali sottopassaggi stradali e pedonali, o edifici con piano terra e seminterrato abitato o che sorgono in aree depresse (come il Centro Storico, dove l'acqua raggiunge i livelli più alti), ma anche strade e spazi aperti in cui il deflusso delle acque in superficie avviene con intensità tale da trascinare con sé persone o veicoli.

La caratterizzazione degli eventi che potrebbero accadere (**scenari di evento**) e dei danni agli elementi esposti che ne potrebbero conseguire (**scenari di rischio**) costituisce una parte essenziale del Piano di Protezione Civile. È importante che nel Piano siano state adeguatamente individuate le **aree vulnerabili** agli eventi idraulici all'interno del territorio comunale, la cui conoscenza deriva da studi specialistici. In aggiunta, nel Piano sono da censire i cosiddetti **punti ad altissima vulnerabilità (PAV)** per le persone, quali quelli precedentemente citati (sottopassaggi, edifici abitati soggetti ad allagamenti, ecc.).

**EMERGENZA E DISABILITÀ**

**Indicazioni per le persone con disabilità sui comportamenti da adottare**  
*Le seguenti indicazioni, utili anche per chi vive con una persona con disabilità, sono di carattere generale e vanno adattate alla situazione di disabilità specifica (motoria, cognitiva, sensoriale). Possono inoltre essere in larga parte estese a tutta la popolazione fragile (ad esempio persone anziane o con patologie).*

**Preparazione all'emergenza**

Segnala le tue esigenze all'amministrazione comunale, comunicando, oltre all'indirizzo, le necessità specifiche in caso di emergenza e le modalità di avviso e allertamento più idonee.

Crea una tua **rete di supporto** (familiar, vicini di casa, amici, colleghi, medico di base, organizzazioni di volontariato, associazioni di categoria ecc.) da contattare in caso di emergenza.

Informati sulla dislocazione delle principali barriere architettoniche presenti nella tua zona (scale, gradini, strettoie, barriere percettive ecc.). Individua almeno un'eventuale **via di fuga accessibile** verso un luogo ritenuto sicuro.

Crea il tuo **piano di emergenza personale** e organizza un **kit/bagaglio** per le tue esigenze (medicinali, ausili per la propria autonomia, provviste per il proprio animale di assistenza, bomboletta spray per riparazione gomme e/o pompa per le ruote della carrozina o scooter elettrico ecc.).

Se possibile, provvedi ad installare nei luoghi che frequenti **segnali di allarme** (acustici, ottici, meccanici, tattili ecc.) adatti alla tua specifica disabilità, perché tu possa reagire anche autonomamente all'emergenza.

**Durante l'emergenza**

Collabora attivamente, per quanto è possibile, con il personale di assistenza e soccorso per superare la situazione critica. Se sai come fare, spiega come preferisci essere soccorso o evacuato.

Contatta la tua rete di supporto.

Prendi con te il **kit/bagaglio di emergenza** e percorri la via di fuga accessibile preventivamente individuata per raggiungere un luogo ritenuto sicuro.

**Indicazioni per l'assistenza in emergenza alle persone con disabilità**  
*Se hai vicino a te una persona disabile e se questa è in grado di muoversi autonomamente anche se con limitazioni ed ausili, accompagnala in un luogo sicuro, senza trasportarla, proteggendola dalla calca e da chi potrebbe spingerla o travolgerla. In caso sia invece necessario il trasporto, questo deve avvenire con tecniche adeguate.*

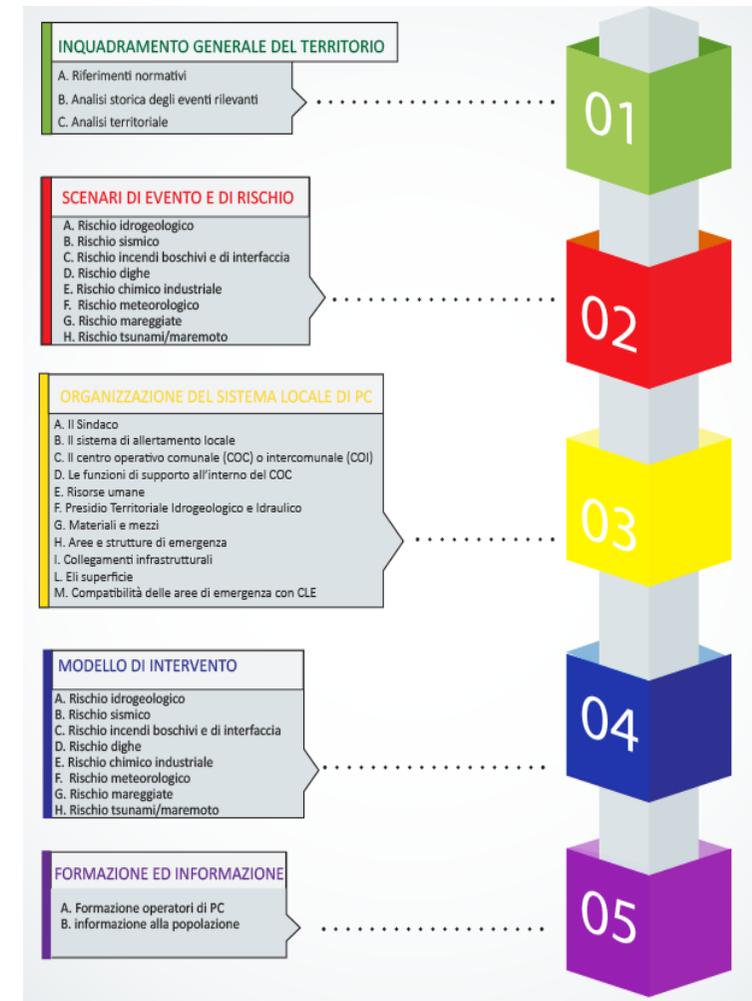
**Per saperne di più su come assistere una persona disabile in emergenza**  
Progetto "Abili a proteggere"  
<https://www.abilaproteggere.net/emergenza-e-disabilita/occorso-ai-disabili/>  
Vademecum "Protezione civile in famiglia" (sezione "Emergenza e disabilità")  
[http://www.protezionecivile.gov.it/cms/it/view\\_public?contentid=PLB13445](http://www.protezionecivile.gov.it/cms/it/view_public?contentid=PLB13445)  
Indicazioni sul soccorso alle persone disabili a cura del Vigili del Fuoco  
<http://www.vigilfuoco.it/aspw/Retur/Document.aspx?IdDocumento=369>

## Attività sui PPC Regione Calabria

Affiancamento nella redazione di LG per la redazione di **Piani di Protezione Civile Comunali**, fornendo un ausilio specifico sia su alcuni aspetti metodologici generali che su contenuti strettamente inerenti le attività del PON.

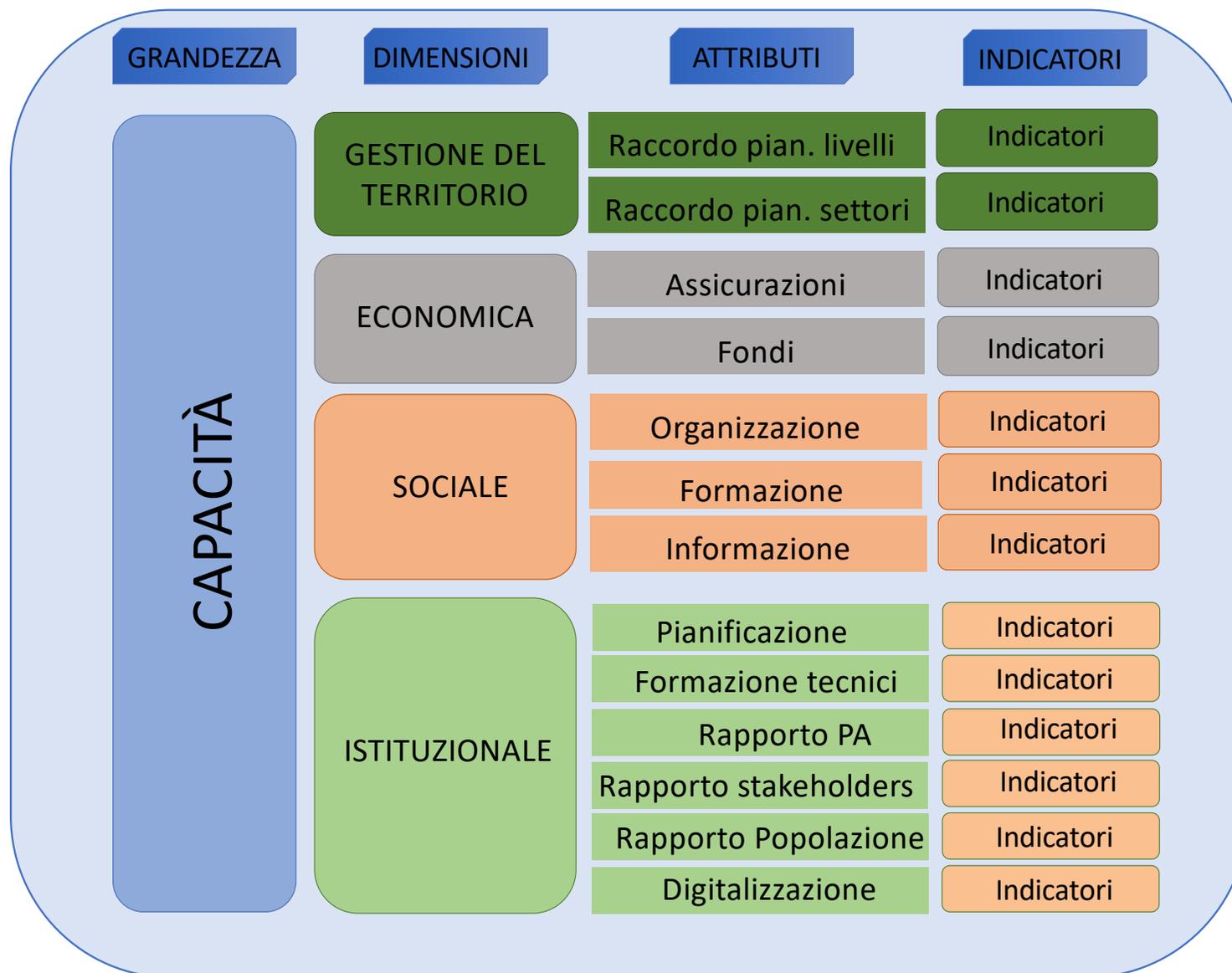
Informatizzazione e archiviazione dei PPC: struttura e schede tecniche.

Definizione struttura e componenti **PPC di Ambito**.





FASE 5 e FASE 6



**CAPACITÀ:**

La combinazione di tutti i punti di forza, gli attributi e le risorse disponibili all'interno di un'organizzazione, comunità o società per gestire e ridurre i rischi di disastro e rafforzare la resilienza. (UNDRR 2017)

INTERVENTI in atto	MISURE NON STRUTTURALI DI PROTEZIONE CIVILE	MONITORAGGIO STRUMENTALE
		PRESIDI
		SCENARI DI EVENTO
		PROCEDURE DI MONITORAGGIO INTEGRATE NEL PIANO
		SITI WEB/PIATTAFORME DIGITALI/APP
		TIPOLOGIA DI FLUSSI DI INFORMAZIONE
		PROCEDURE PER LO SCAMBIO DI INFORMAZIONI
		ALLERTA
		STRUMENTO COMUNICAZIONE ALLERTA
		IN CORSO DI EVENTO
STRUMENTI DI COMUNICAZIONE IN CORSO DI EVENTO		
INTERVENTI necessari	MISURE NON STRUTTURALI DI PROTEZIONE CIVILE	ATTIVAZIONE DELLE FASI OPERATIVE NEL PIANO
		FORMAZIONE DEI TECNICI
		INFOMAZIONE ALLA POPOLAZIONE
		ATTIVITA ESERCITATIVE

B61

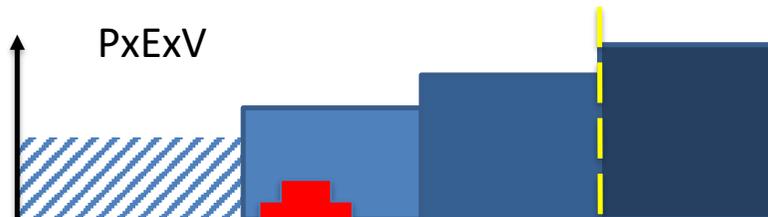
B52

B51

PxExV

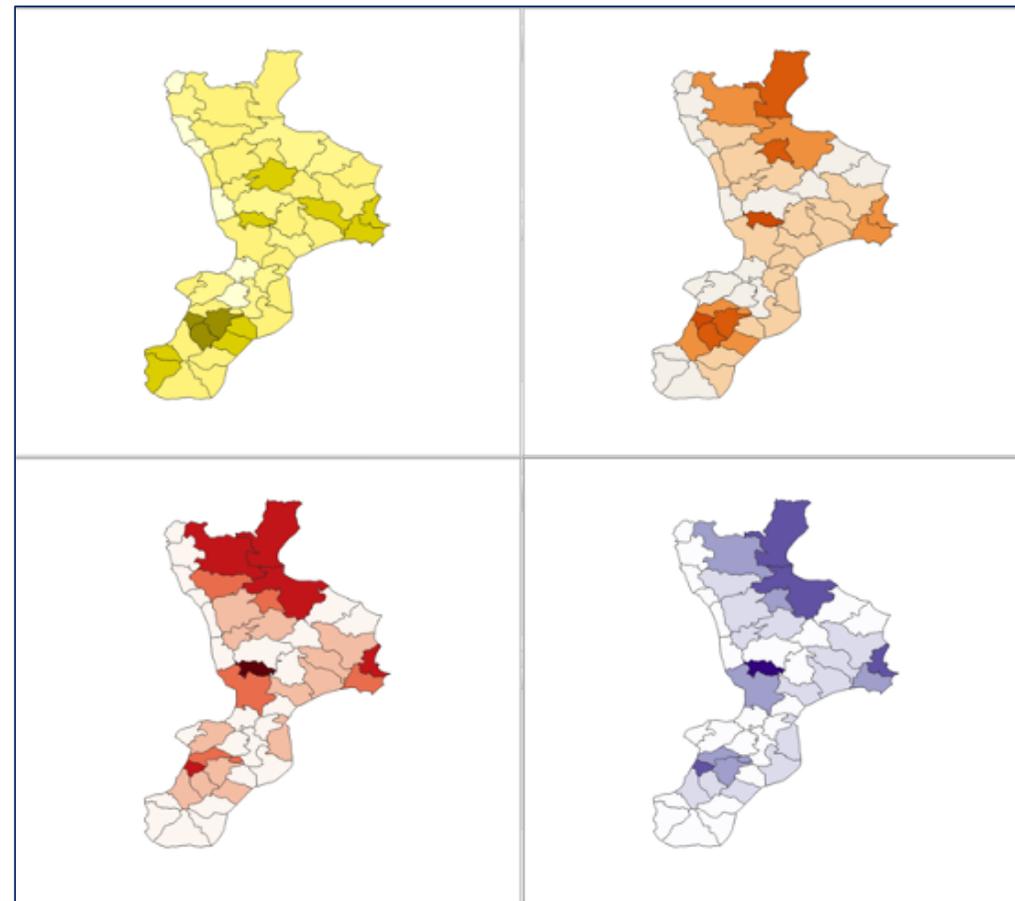
GRANDEZZA	DIMENSIONI	ATTRIBUTI	INDICATORI
CAPACITÀ	GESTIONE DEL TERRITORIO	Raccordo pian. livelli	Indicatori
		Raccordo pian. settori	Indicatori
	ECONOMICA	Assicurazioni	Indicatori
		Fondi	Indicatori
	SOCIALE	Organizzazione	Indicatori
		Formazione	Indicatori
	ISTITUZIONALE	Informazione	Indicatori
		Pianificazione	Indicatori
		Formazione tecnici	Indicatori
		Rapporto PA	Indicatori
		Rapporto stakeholders	Indicatori
		Rapporto Popolazione	Indicatori
	Digitalizzazione	Indicatori	

AMSR



# Valutazione dell'efficacia delle misure basata sulla caratterizzazione territoriale

Indice		Indicatore		Calabria	
Indice	Indice	Indice di esposizione	Dimensioni	Reddito annuo	<a href="http://dati.istat.it/index.aspx?dataSetCode=DCV_REDNETTAMONTERR">http://dati.istat.it/index.aspx?dataSetCode=DCV_REDNETTAMONTERR</a>
				Attributi	Status socioeconomico
Indice	Indice	Indice di suscettibilità da piena	Indicatore	Percentuale popolazione >65 anni	<a href="http://dati.istat.it/index.aspx?queryid=13101">http://dati.istat.it/index.aspx?queryid=13101</a>
				Demografia	Percentuale popolazione <15anni
Indice	Indice	Indice di suscettibilità da piena	Indicatore	Percentuale di donne	<a href="http://dati.istat.it/index.aspx?queryid=13101">http://dati.istat.it/index.aspx?queryid=13101</a>
				Indice di dipendenza strutturale	<a href="http://demo.istat.it/it/risdat/indicator/index.html">http://demo.istat.it/it/risdat/indicator/index.html</a>
Indice	Indice	Indice di suscettibilità da piena	Indicatore	Presenza di stranieri	<a href="http://www.tuttitalia.it/statistiche/cittadini-stranieri-2019/">http://www.tuttitalia.it/statistiche/cittadini-stranieri-2019/</a>
				Istruzione	Percentuale di stranieri
Indice	Indice	Indice di suscettibilità da piena	Indicatore	Posti letto	<a href="http://www.datilab.gov.it/dati/dettaglioDataset.asp?menu=datab&amp;idPage=18">http://www.datilab.gov.it/dati/dettaglioDataset.asp?menu=datab&amp;idPage=18</a>
				Servizi medici	Indice medio di scolarizzazione
Indice	Indice	Indice di suscettibilità da piena	Indicatore	Dipendenza sociale	<a href="https://www.istat.it/it/archivio/225648">https://www.istat.it/it/archivio/225648</a>
				Popolazione con bisogni speciali	Spesa comunale per l'assistenza sociale
Indice	Indice	Indice di suscettibilità da piena	Indicatore	Tasso di mortalità	<a href="http://dati.istat.it/it/risdat/indicator/index.html">http://dati.istat.it/it/risdat/indicator/index.html</a>
				Tasso di mortalità per cancro	<a href="http://www.tumori.net/Banche_dati/tumori/querx.asp">http://www.tumori.net/Banche_dati/tumori/querx.asp</a>
Indice	Indice	Indice di suscettibilità da piena	Indicatore	Violenze sessuali / popolazione - furto / popolazione - Riciccone di beni / popolazione rubati - Rapine / popolazione	<a href="https://www4.istat.it/it/archivio/20189">https://www4.istat.it/it/archivio/20189</a>
				Criminalità	Numero di casi di internetti dell'accesso fisico ai servizi negli ultimi 30 anni



Scala di Contesto Territoriale

Percentuale di territorio al di sotto dei 350 m.s.l.m. in area a suscettività da alluvioni BASSA (giallo), MEDIA (arancio) e ALTA (rosso). In viola è riportato un indice composto di suscettività.

