

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

Webinar sui risultati conseguiti e la programmazione 2021-2027 nella Regione Puglia
18 maggio 2022

Prospettive di prosecuzione nel ciclo 2021-2027 dell'iniziativa attualmente finanziata sul PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020

Rischio idrogeologico, idraulico, costiero e da deficit idrico

Angelo Corazza (Dipartimento della protezione civile)

Prodotti recepiti dalla Regione Puglia

- **DGR n. 1414 del 30 luglio 2019** - Linee Guida per la Redazione dei Piani di Protezione Civile Comunali (**struttura piano di pc, mappe di suscettività, scenari**)
- **DGR n. 914 del 16 giugno 2021** - **Preadozione dei contesti territoriali** funzionale alla condivisione con enti territoriali e organi di Governo.
- **DGR n. 2161 del 22 dicembre 2021** – Approvazione del modello organizzativo e gestionale del **presidio territoriale idraulico di protezione civile**
- Regione Puglia, Sezione Protezione civile - **Determinazione n. 3 del 13 gennaio 2022** - **Recepimento dei prodotti PON** relativi a: 1) **metodologia per la realizzazione di un catalogo degli eventi di tipo idrogeologico-idraulico;** 2) **metodi e procedure per l'analisi e la valutazione dei Piani di Protezione Civile;** 3) **utilizzo dei prodotti radar meteo durante le attività di monitoraggio del CFD.**

Prodotti realizzati attraverso un affidamento di servizi a un RTI capitanato dalla Fondazione CIMA e composto dal CNR-IRPI, dalla Fondazione Politecnico di Milano, dall'Università della Calabria-Camilab e dal Consorzio CINID

Prospettive generali di prosecuzione

- Specifica attenzione alla realizzazione di **misure di adattamento ai cambiamenti climatici** e quindi di prodotti per la **prevenzione non strutturale dei fenomeni** connessi a tali cambiamenti
- **Integrazione e miglioramento dei prodotti già realizzati sul rischio idrogeologico e idraulico** (linee guida, procedure e tools informatici) nell'ambito della programmazione 2014-2020 e loro estensione all'intero territorio regionale
- **Ampliamento dei rischi presi in considerazione** inserendo tra quelli oggetto delle attività anche il **rischio costiero**, comprensivo del fenomeno di maremoto, e quello da **deficit idrico**

Azioni di adattamento ai cambiamenti climatici

PNAC

Azioni di adattamento ai cambiamenti climatici e ambientali per contenere e mitigare l'impatto dei fenomeni di dissesto geologico, idrologico e idraulico:

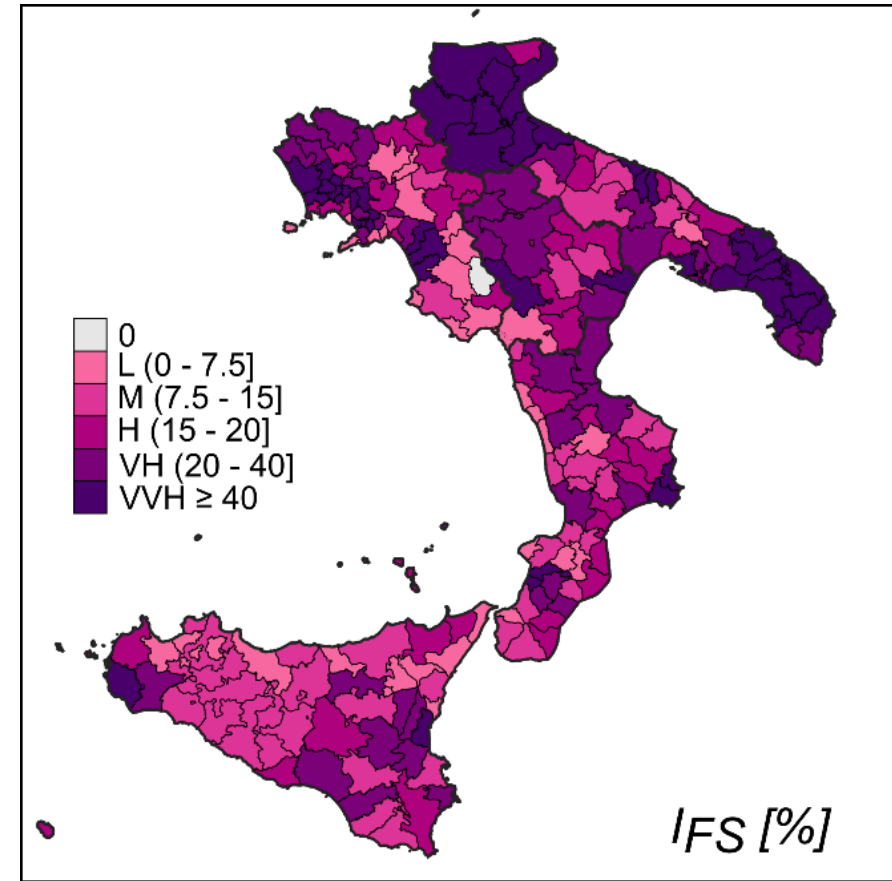
PREVENZIONE NON STRUTTURALE DI PROTEZIONE CIVILE

- ☐ miglioramento delle **conoscenze scientifiche e del trasferimento tecnologico** in tutti i settori coinvolti nella difesa dai rischi naturali
- ☐ miglioramento del **monitoraggio territoriale**;
- ☐ miglioramento dei **sistemi di previsione**;
- ☐ miglioramento del supporto tecnico, della **gestione delle emergenze** e della **preparazione e addestramento** ("preparedness") **della popolazione**;
- ☐ implementazione, miglioramento e recupero di **misure di difesa strutturali** attraverso il disegno e la realizzazione di opere specifiche.

Contesti territoriali

- **Collaborazione alla individuazione e adozione dei Contesti Territoriali (DGR n. 914/2021)**
- **Caratterizzazione ambientale dei Contesti territoriali**

IFS - Indice di suscettività da alluvione: percentuale, rispetto al territorio del CT, di aree a suscettibilità da alluvione media e alta



Contesti territoriali > Ambiti ottimali Dlgs 1/2018

- Supportare le amministrazioni regionali per l'organizzazione degli Ambiti ottimali di cui al Codice della protezione civile. Supporto relativo alle attività di prevenzione non strutturale del rischio idrogeologico, idraulico, costiero e da deficit idrico (rischio IDRO)
- Definire e applicare Indici di Operatività per la gestione del rischio IDRO per i Contesti territoriali o per gli Ambiti, laddove formalmente individuati dalla Regione

Monitoraggio dei fenomeni meteo-idro

- Linee guida relative alle procedure per l'utilizzo del dato radar integrato con altre fonti di dato disponibili a livello regionale per il monitoraggio dei fenomeni temporaleschi

(Determinazione dirigenziale n. 3 del 13 gennaio 2022)

PROGRAMMA PER IL SUPPORTO
AL RAFFORZAMENTO DELLA GOVERNANCE
IN MATERIA DI RIDUZIONE DEL RISCHIO
AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE:

RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

B21PUG_LG1

Linee guida relative alle procedure per l'utilizzo del dato radar integrato con altre fonti di dato disponibili a livello regionale per il monitoraggio dei fenomeni temporaleschi.

25.03.2021

Bozza finale 1.0

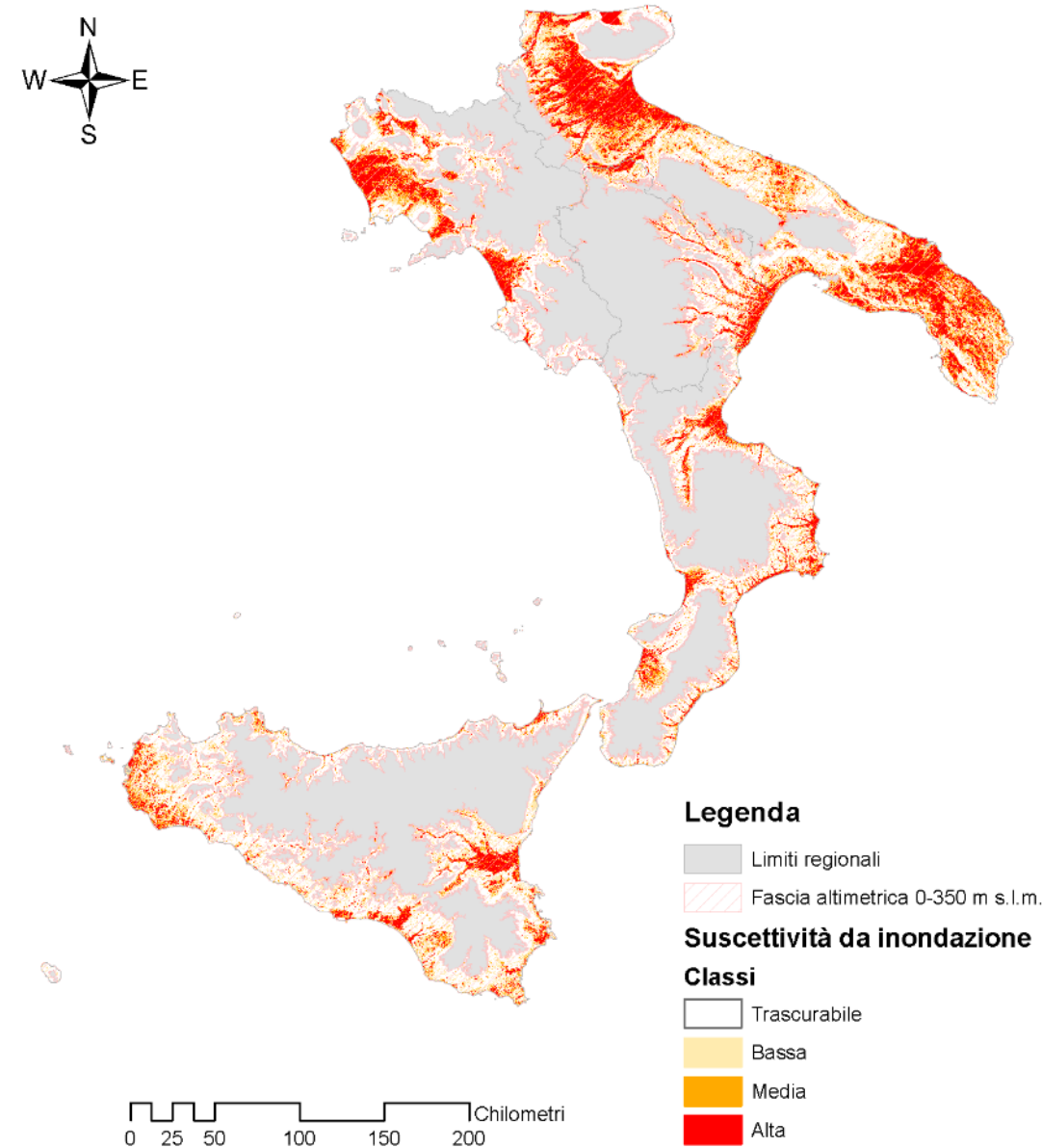
Monitoraggio dei fenomeni meteo-idro

- Ulteriore sviluppo di metodi e procedure per l'utilizzo operativo di un sistema multiparametrico e multisensore per il monitoraggio real time dei fenomeni meteo-idro
- Sperimentazione di tools per il now casting dei fenomeni meteo-idro e definizione di procedure per il loro utilizzo operativo

Mappe di suscettibilità

- **Linee guida e Mappe di suscettibilità per alluvione** (per tutte le Regioni). Indicazioni per l'integrazione nei Piani di Protezione civile
- **Linee guida e Mappe di suscettibilità per frana** (per un Contesto Territoriale sperimentale)

(DGR n. 1414 del 30 luglio 2019)

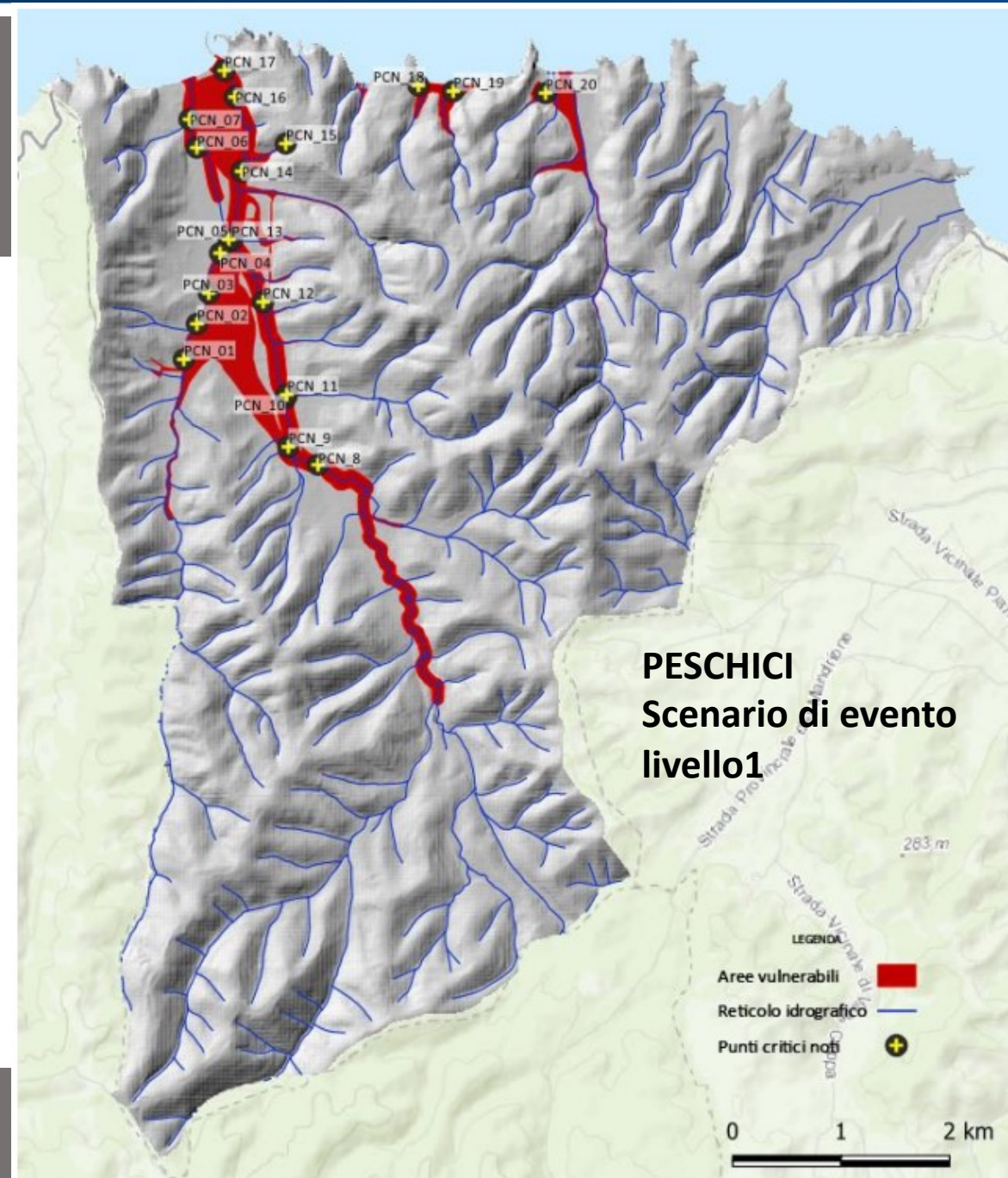


Mappe di suscettibilità

- Integrare le **mappe di suscettibilità da alluvione**
- Realizzazione per gli interi territori regionali di **mappe di suscettibilità da frana**, utilizzabili a **scala comunale/di Ambito**
- Definizione delle **procedure per l'utilizzo** di tali mappe per le attività di previsione, allertamento e pianificazione di protezione civile.

Scenari di evento e di rischio

- **Linee guida** per la redazione di **scenari di evento e di rischio** su **tre livelli**, a complessità crescente
- **Linee guida** per l'individuazione e la schedatura di **punti critici**, **punti di osservazione** e **punti ad altissima vulnerabilità**
- Applicazione ai **casi di studio** di Castellaneta, Molfetta e Peschici (alluvioni)



Punti critici e Punti ad Altissima Vulnerabilità

Punti critici per restringimento dell'alveo



15



Punti ad altissima vulnerabilità



Scenari di evento e di rischio

Realizzare strumenti ad hoc per supportare le Amministrazioni regionali nell'azione di indirizzo e sostegno alle Amministrazioni comunali per la:

- redazione di **mappe di scenario di evento di livello 1 (speditivo)** con individuazione e schedatura dei **Punti critici** e dei **Punti di osservazione**
- redazione di **mappe di scenario di rischio di livello 1 (speditivo)** con individuazione e schedatura dei **Punti ad Altissima Vulnerabilità**

Particolare attenzione ai fenomeni connessi ai cambiamenti climatici

Presidio territoriale

- **Linee guida per l'organizzazione del Presidio territoriale idrogeologico e idraulico**
- **Progetto di Presidio Territoriale. Indirizzi organizzativi e applicazioni in Campania**

(DGR n. 2161 del 22 dicembre 2021)

PROGRAMMA PER IL SUPPORTO
AL RAFFORZAMENTO DELLA GOVERNANCE
IN MATERIA DI RIDUZIONE DEL RISCHIO
AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE:

RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

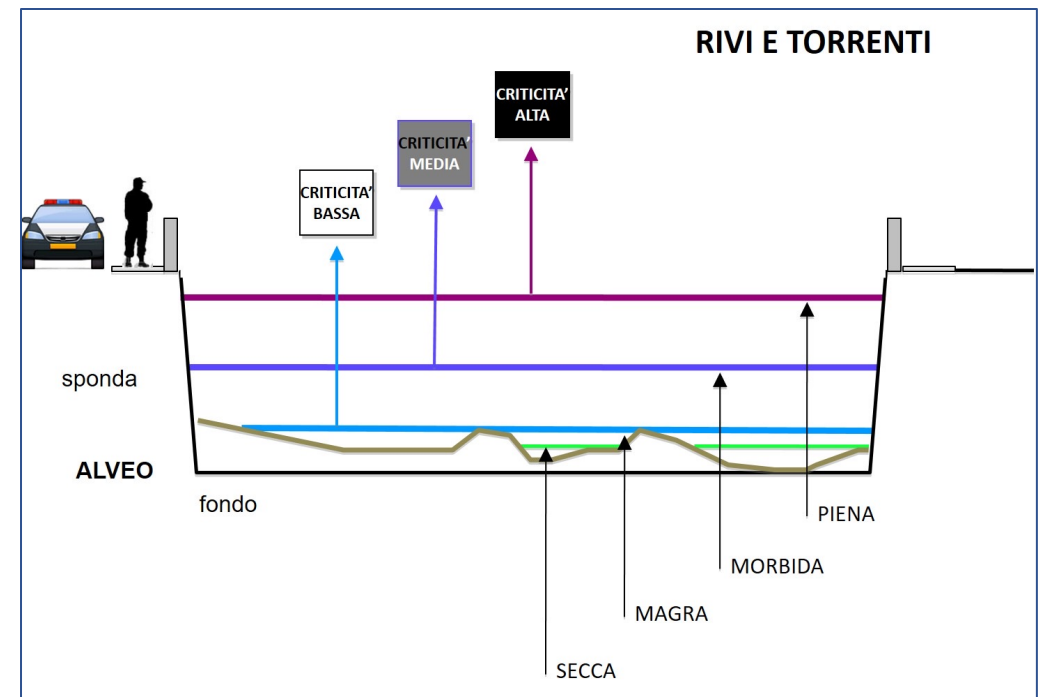
B41 PUG_LG1

Progetto di Presidio territoriale ai vari livelli.
Indirizzi organizzativi e applicazioni in Campania.

NOVEMBRE 2021

Presidio territoriale

- Realizzare prodotti metodologici, procedurali e informatici per la realizzazione del **Presidio Territoriale** a scala di **Ambito**
- Supportare le Amministrazioni regionali nell'azione di indirizzo e sostegno alle Amministrazioni comunali per la realizzazione del Presidio territoriale a scala comunale.



PROPOSTE

Analisi e Valutazione dei Piani di protezione civile

- Scheda Analisi Piani di PC
- Scheda Valutazione dei Piani di PC

(Determinazione dirigenziale n. 3 del 13 gennaio 2022)

Sezione 5 - MODELLO DI INTERVENTO									
5.a - ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE									
FUNZIONI DI SUPPORTO E DEFINIZIONE ATTIVITA'									
Tecnica e Pianificazione 5.1 Assegnata <input type="checkbox"/> 5.2 Descrizione attività: <input type="text" value="Nessuna"/>			Sanità, assistenza sociale e veterinaria 5.3 Assegnata <input type="checkbox"/> 5.4 Descrizione attività: <input type="text" value="Nessuna"/>			Volontariato 5.5 Assegnata <input type="checkbox"/> 5.6 Descrizione attività: <input type="text" value="Nessuna"/>			
Materiali e mezzi 5.7 Assegnata <input type="checkbox"/> 5.8 Descrizione attività: <input type="text" value="Nessuna"/>			Servizi essenziali 5.9 Assegnata <input type="checkbox"/> 5.10 Descrizione attività: <input type="text" value="Nessuna"/>			Censimento danni 5.11 Assegnata <input type="checkbox"/> 5.12 Descrizione attività: <input type="text" value="Nessuna"/>			
Strutture operative locali e viabilità 5.13 Assegnata <input type="checkbox"/> 5.14 Descrizione attività: <input type="text" value="Nessuna"/>			Telecomunicazioni 5.15 Assegnata <input type="checkbox"/> 5.16 Descrizione attività: <input type="text" value="Nessuna"/>			Assistenza alla popolazione 5.17 Assegnata <input type="checkbox"/> 5.18 Descrizione attività: <input type="text" value="Nessuna"/>			
5.19 Numero totale di funzioni di supporto: <input type="text" value=""/>			5.20 Numero: <input type="text" value=""/>			5.21 Sono indicati i nominativi e i contatti dei responsabili: <input type="checkbox"/>			
Responsabili delle Funzioni di supporto			5.22 Individuazione sede dedicata: <input type="checkbox"/>						
AREE DI EMERGENZA									
Aree di attesa		5.23 Numero*: <input type="text" value=""/>	5.24 Superficie totale (mq): <input type="text" value=""/>		5.25 Localizzazione cartografica: <input type="checkbox"/>		Zone di atterraggio in emergenza - ZAE		5.26 Localizzazione cartografica: <input type="checkbox"/>
Aree e centri di assistenza					5.26 Localizzazione cartografica: <input type="checkbox"/>		Aree per insediamenti semipermanenti di dimensione		5.27 Localizzazione cartografica: <input type="checkbox"/>
Aree di ammassamento					5.27 Localizzazione cartografica: <input type="checkbox"/>				
RESORSE									
Organizzazioni di volontariato		5.28 Numero organizzazioni locali*: <input type="text" value=""/>	5.29 Numero organizzazioni esterne*: <input type="text" value=""/>		5.30 Numero organizzazioni con rilevanza regionale o nazionale*: <input type="text" value=""/>				
Soggetti operativi di Protezione Civile		5.31 Squadra/Nucleo Comunale di Protezione Civile: <input type="checkbox"/>							
Mezzi e Materiali		5.32 Numero mezzi*: <input type="text" value=""/>	5.33 Numero di mezzi comunali: <input type="text" value=""/>		5.34 Censimento materiali: <input type="checkbox"/>		5.35 Magazzino: <input type="checkbox"/>		
Monitoraggio strumentale		5.36 Stazioni Meteo: <input type="checkbox"/>	5.37 Idrometri: <input type="checkbox"/>		5.38 Stazioni di monitoraggio sismi: <input type="checkbox"/>		5.39 Stazioni di monitoraggio frane: <input type="checkbox"/>		
COLLEGAMENTI INFRASTRUTTURALI									
Vie di fuga		5.40 Scala mappa: <input type="text" value="Nessuna mappa"/>	5.41 Cancelli stradali: <input type="checkbox"/>						
TUTELA AMBIENTALE									
Gestione rifiuti in emergenza		5.42 Individuazione soggetti competenti: <input type="checkbox"/>		5.43 Individuazione cartografica delle strutture per la gestione dei rifiuti: <input type="checkbox"/>					

Miglioramento pianificazione di protezione

Supportare le Amministrazioni regionali nell'azione di indirizzo e sostegno alle Amministrazioni comunali per l'aggiornamento dei Piani di protezione civile

Migliorare le azioni di comunicazione alla popolazione sugli scenari di evento e di rischio presenti sul proprio territorio

Incentivare le esercitazioni di protezione civile con particolare riguardo agli scenari di rischio determinati dai fenomeni connessi ai cambiamenti climatici

Rischio costiero

- Linee guida per la mitigazione a fini di protezione civile del rischio derivante dalle pericolosità geologiche presenti sui fondali marini
- Linee guida per la mitigazione ai fini di protezione civile del rischio legato all'innalzamento del livello marino (erosione delle coste, mareggiate, salinizzazione dei suoli e delle acque superficiali e sotterranee)
- Potenziamento dei sistemi di allertamento

Rischio da deficit idrico

- Sviluppo sistemi di preannuncio di condizioni di deficit idrico basati sulla elaborazione integrata di dati riguardanti le precipitazioni, gli afflussi e gli utilizzi idrici;
- Criteri, standard e linee guida per lo sviluppo di un sistema regionale di preannuncio delle crisi idriche;
- Linee guida per l'approvvigionamento idrico in condizioni emergenziali
- Linee guida per la valutazione della vulnerabilità delle infrastrutture idriche

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

Webinar sui risultati conseguiti e la programmazione 2021-2027 nella Regione Puglia
18 maggio 2022

Prospettive di prosecuzione nel ciclo 2021-2027 dell'iniziativa attualmente finanziata sul PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020

Rischio idrogeologico, idraulico, costiero e da deficit idrico

Angelo Corazza (Dipartimento della protezione civile)