



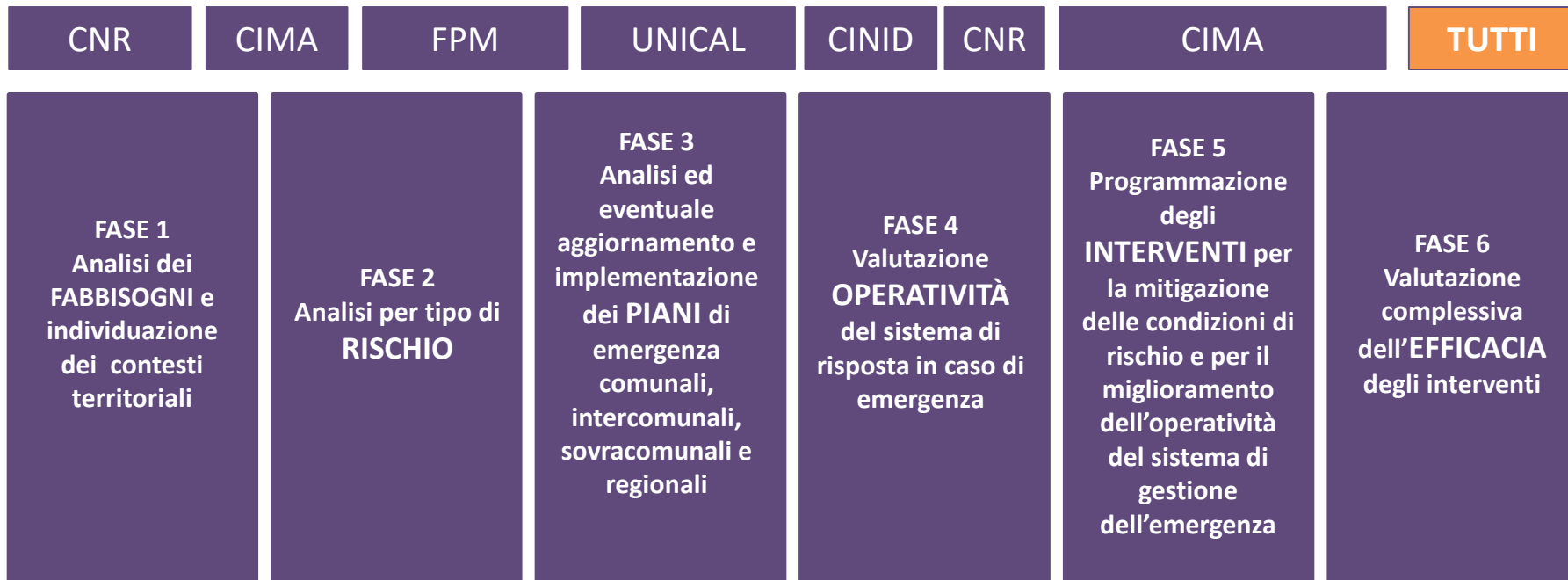
PON GOVERNANCE 2014-2020

Riduzione del rischio sismico, vulcanico, idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile

Stato dell'arte del progetto PON-idrogeologico in Puglia

15 ottobre 2021





Linee di intervento

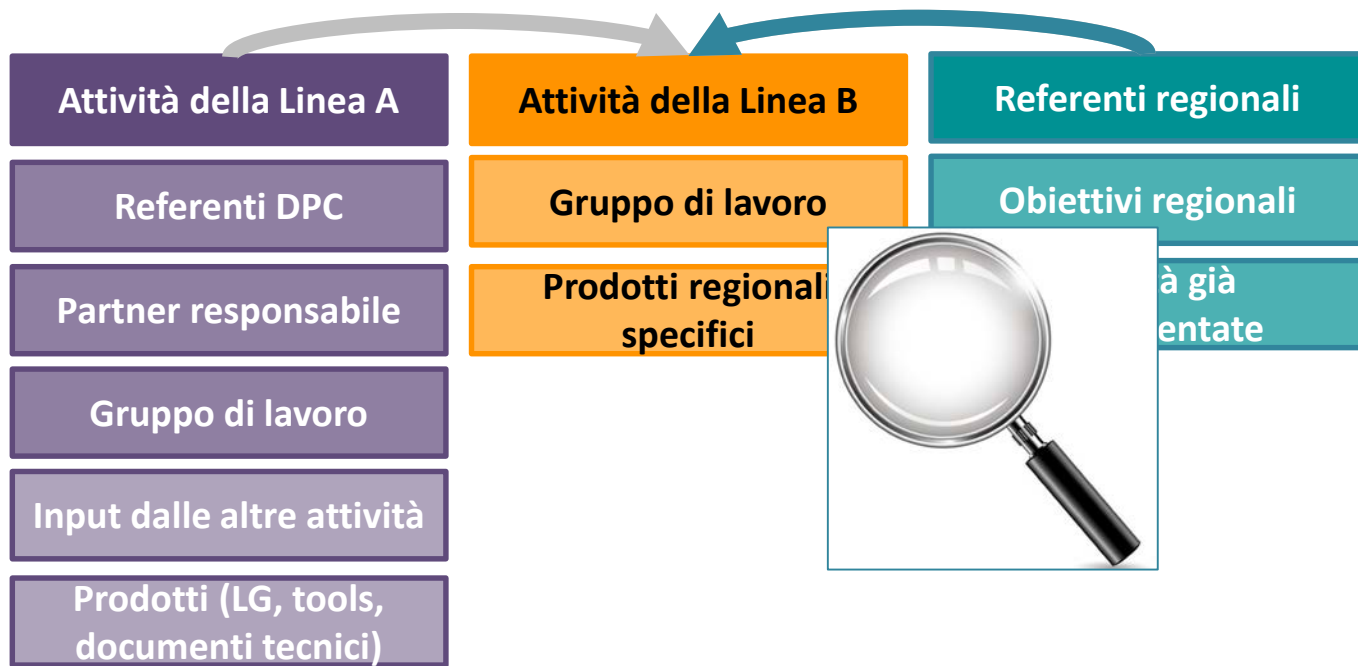
Linea A

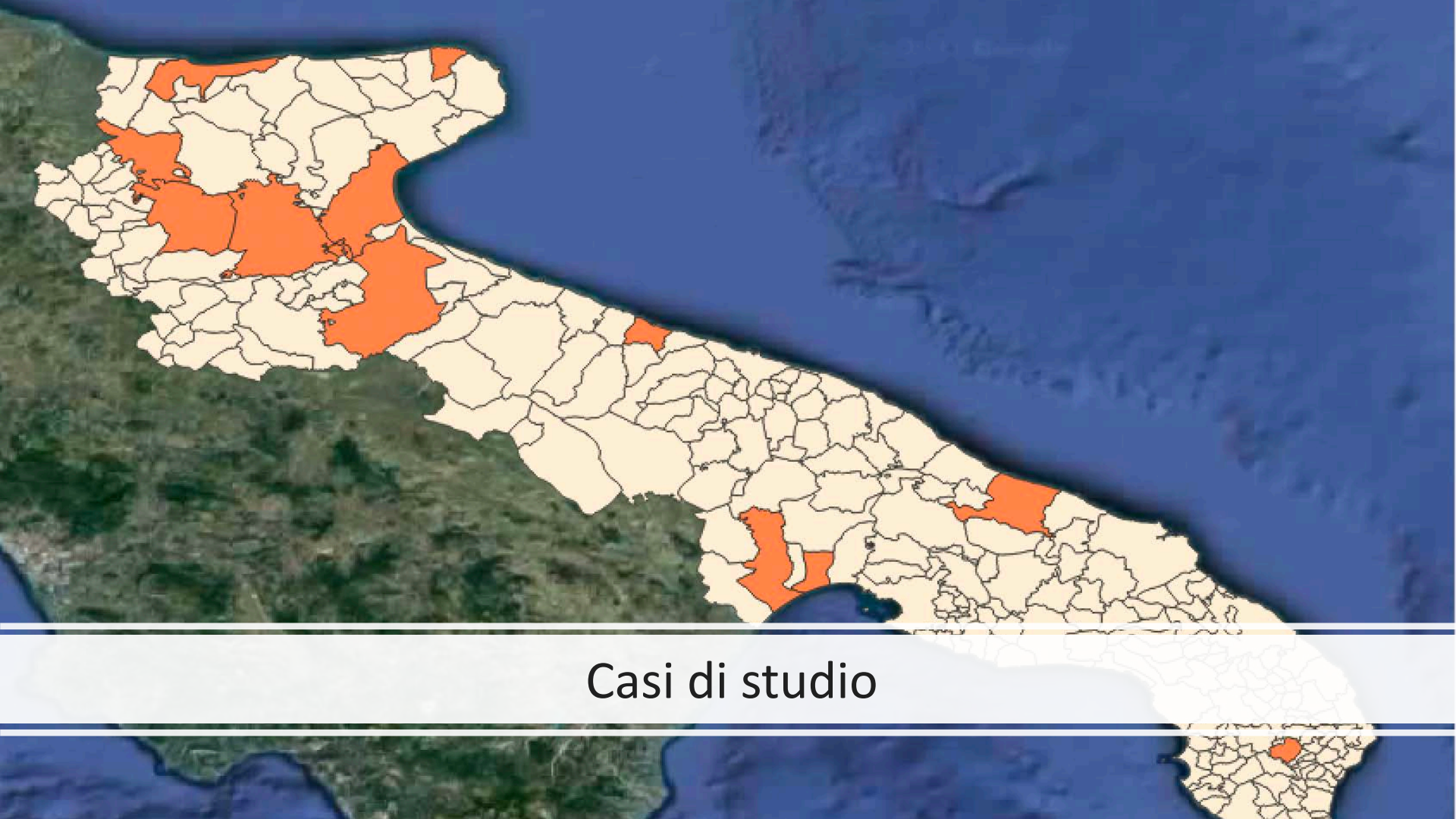
- Definizione di “progetti standard” e **linee guida per la programmazione degli interventi** in materia di riduzione del rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile;
- Sviluppo di **modelli di valutazione**: analisi comparata dei modelli esistenti e individuazione degli indicatori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

Linea B

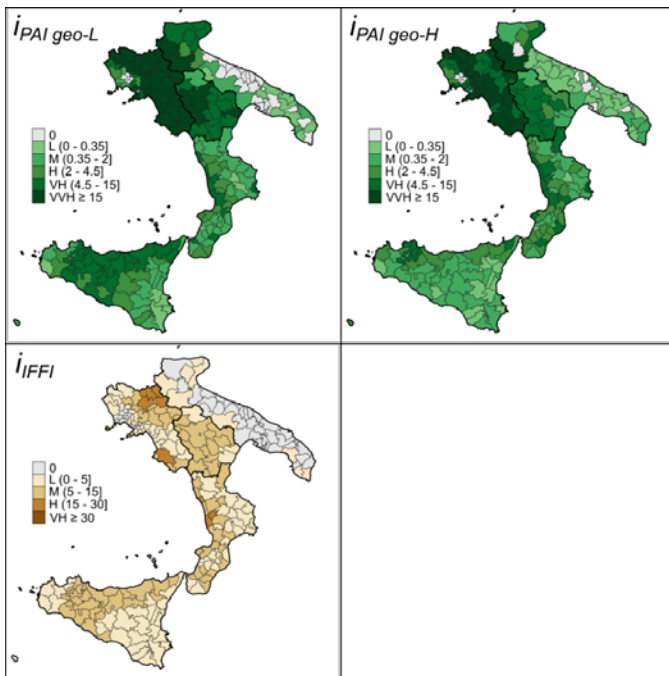
- Predisposizione, supporto e monitoraggio dei “progetti standard” finalizzati alla riduzione dei rischi;
- Affiancamento delle Regioni in merito alla corretta applicazione delle linee guida per la riduzione del rischio idrogeologico ed idraulico

Relazioni tra le linee di intervento





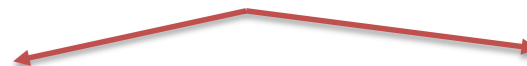
Casi di studio



Valutazione della
suscettività alle
alluvioni e alle frane



Caratterizzazione dei Contesti Territoriali



Individuazione delle
aree a minore
sostenibilità del rischio

Valutazione e monitoraggio
dell'e non si

Sezione 3- MNS Allertamento locale 1/4

- 1) Il sistema di Allertamento è una misura non strutturale di Protezione Civile, fondamentale affinché la struttura di Protezione Civile possa assolvere alla sua funzione di gestione del rischio.
In completo disaccordo, In disaccordo, Parzialmente in disaccordo, Incerto, Parzialmente d'accordo, D'accordo, Completamente d'accordo
- 2) Il sistema di Allertamento locale assolve la funzione di monitorare i fenomeni idro-meteorologici in atto sul territorio e dare informazioni puntuali e contestuali alla popolazione ai fini di mettere in campo azioni di risposta rapide e corrette.
In completo disaccordo, In disaccordo, Parzialmente in disaccordo, Incerto, Parzialmente d'accordo, D'accordo, Completamente d'accordo
- 3) Il sistema di allertamento locale è in grado di rafforzare la sua capacità di rispondere ad un evento meteo-idrogeologico estremo.
In completo disaccordo, In disaccordo, Parzialmente in disaccordo, Incerto, Parzialmente d'accordo, D'accordo, Completamente d'accordo

Analisi e Valutazione dei Piani di PC

Sezione 5 - MODELLO DI INTERVENTO			
5.a - ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE			
FUNZIONI DI SUPPORTO E DEFINIZIONE ATTIVITA'			
Tecnica e Pianificazione		Sanità, assistenza sociale e veterinaria	
5.1 Assegnata <input type="checkbox"/> 5.2 Descrizione attività	Nessuna		
Materiali e mezzi		Servizi essenziali	
5.3 Assegnata <input type="checkbox"/> 5.4 Descrizione attività	Nessuna		
Strutture operative locali e viabilità		Telecomunicazioni	
5.5 Assegnata <input type="checkbox"/> 5.6 Descrizione attività	Nessuna		
5.7 Numero totale di funzioni di supporto		5.8 Sono indicati i nominativi e i contatti dei responsabili <input type="checkbox"/>	
Responsabili delle funzioni di supporto		5.9 Numero	
Sede COC		5.10 Individuazione sede dedicata <input type="checkbox"/>	
AREE DI EMERGENZA			
5.11 Numero*	5.12 Superficie totale (mq)	5.13 Localizzazione cartografica	5.14 Localizzazione cartografica
Area di attesa		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Area e centri di assistenza		5.15 Localizzazione cartografica	5.16 Localizzazione cartografica
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Area di ammassamento		5.17 Localizzazione cartografica	
		<input type="checkbox"/>	
RISORSE			
Organizzazioni di volontariato		5.18 Numero organizzazioni locali*	
Soggetti operativi di Protezione Civile		5.19 Squadra/Nucleo Comunale di Protezione Civile <input type="checkbox"/>	
Mezzi e Materiali		5.20 Numero di mezzi comunali	
Monitoraggio strumentale		5.21 Stazioni Mete <input type="checkbox"/>	
		5.22 Idrometri <input type="checkbox"/>	
		5.23 Stazioni di monitoraggio sismici <input type="checkbox"/>	
		5.24 Stazioni di monitoraggio frane <input type="checkbox"/>	
COLLEGAMENTI INFRASTRUTTURALI			
Vie di fuga		5.25 Scala mappe	
		Nessuna mappa	
		5.26 Cancelli stradali <input type="checkbox"/>	
TUTELA AMBIENTALE			
Gestione rifiuti in emergenza		5.27 Individuazione soggetti competenti <input type="checkbox"/>	
		5.28 Individuazione cartografica delle strutture per la gestione dei rifiuti <input type="checkbox"/>	

	Moduli	ELEMENTI ESSENZIALI	ELEMENTI DI RILEVANZA
INQUADRAMENTO GENERALE	Normativa Generale	Il piano è aggiornato ai sensi della DGR 1414/2019	Il Piano riporta l'elenco della normativa nazionale e regionale aggiornata Il Piano si coordina con altri piani e programmi
	Inquadramento Territoriale	.....	.....
	Analisi Storica	.....	.....
SCENARI DI EVENTO E DI RISCHIO	Moduli	ELEMENTI ESSENZIALI	ELEMENTI DI RILEVANZA
	Alluvione	.....	.....
	Meteorologico	.....	.....
	Maremoto	.....	.....
STRUTTURA ORGANIZZATIVA	Incendi boschivi e di interfaccia	.....	.....
	Moduli	ELEMENTI ESSENZIALI	ELEMENTI DI RILEVANZA
MODELLO DI INTERVENTO	Sistema Locale		
	Moduli	ELEMENTI ESSENZIALI	ELEMENTI DI RILEVANZA
	Rischio meteo-idrogeologico e idraulico	.....	.....
	Rischio maremoto	.....	.....
STRUTTURA DINAMICA DEL PIANO	Rischio incendi boschivi/interfaccia	.....	.....
	Moduli	ELEMENTI ESSENZIALI	ELEMENTI DI RILEVANZA
	Informazione	.....	Il comune ha installato cartelloni con indicazione delle aree a rischio
	Formazione ed esercitazioni	.....
	Ciclo di redazione ed aggiornamento del piano	.....
	Piattaforma informatica	Il piano è stato integralmente caricato nella piattaforma SINAPSI	

Catalogo eventi e fenomeni – raccolta di informazioni a livello locale


ponDANNI | Versione: alfa.0.1.1/05678 Ente Locale **Test**

Editor Fenomeno

DETTAGLI

Titolo Fenomeno		Tipologia Evento	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Comune	Inizio Fenomeno	Fine Fenomeno	
<input type="text"/>	<input type="text" value="gg/mm/aaaa"/>	<input type="text" value="gg/mm/aaaa"/>	
Descrizione			
<input type="text"/>			

LOCALIZZAZIONE

Nome Shapefile	Nome Localizzazione
<input type="text"/>	<input type="text"/>
	
Longitudine	
<input type="text"/>	
Latitudine	
<input type="text"/>	

DANNO

Nome del Danno	Stima Economica (€)
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Descrizione del Danno	
<input type="text"/>	



Utilizzo del dato radar per il monitoraggio dei fenomeni temporaleschi

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

RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

A22_LG1

Linee Guida sull'utilizzo del dato radar e sulla sua integrazione con
altri sensori, con esempi di integrazione con la modellistica atta a
stimare gli effetti al suolo.

16.05.2019
Bozza di Rivelto 2 - versione 1.0



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

RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

B21
Affiancamento per potenziamento delle reti di monitoraggio
meteo-idrologico

10.10.2021
Bozza preliminare 1.0



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

RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

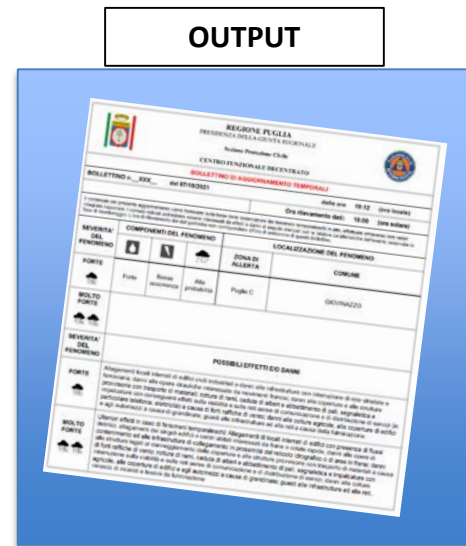
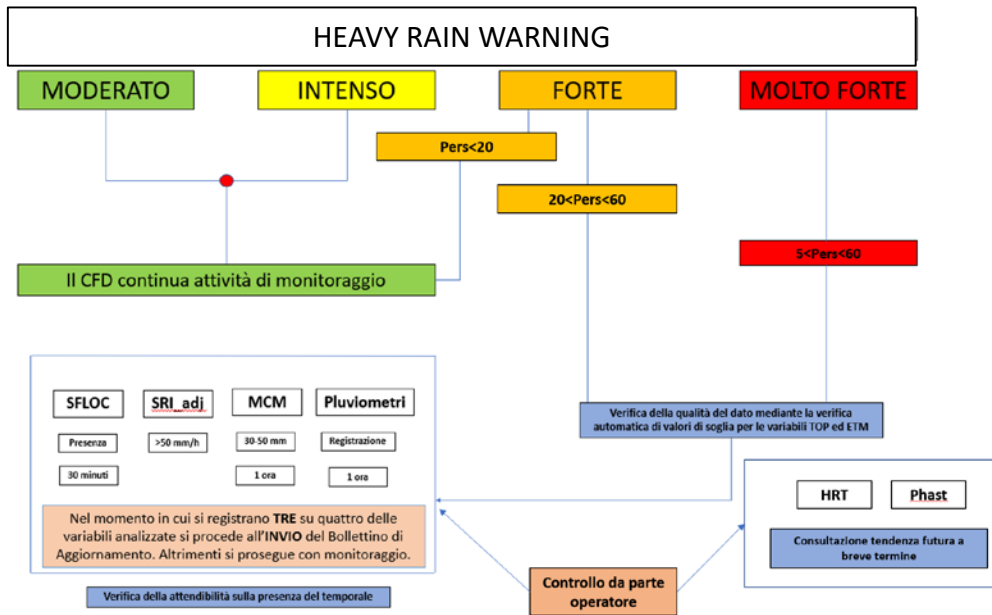
B21PUG_LG1

10.10.2021
Bozza preliminare 1.0





**ATTIVITA' DI AFFIANCAMENTO PRESSO IL CENTRO
FUNZIONALE DELLA REGIONE PUGLIA
PROPOSTA DI PROCEDURA SULLA BASE DEL PRODOTTO HEAVY RAIN WARNING**





ATTIVITA' DI AFFIANCAMENTO PRESSO IL CENTRO FUNZIONALE DELLA REGIONE PUGLIA FASE DI TEST GENERAZIONE BOLLETTINO

REGIONE PUGLIA
PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE
Sezione Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO

BOLLETTINO n. XXX del 07/10/2021

Ora rilevamento dati: 10:00 (ora locale)

Il contenuto del presente aggiornamento viene formulato sulla base delle osservazioni dei fenomeni temporaleschi in atto, effettuate attraverso rete radar integrata nazionale. I comuni indicati potrebbero essere interessati da effetti e danni di seguito elencati con le relative caratteristiche dell'evento osservato in base al monitoraggio. L'ora di rilevamento dei dati potrebbe non corrispondere all'ora di emissione di questo bollettino.

SEVERITA' DEL FENOMENO	COMPONENTI DEL FENOMENO	LOCALIZZAZIONE DEL FENOMENO
FORTE	Foro	LOWA
MOLTO FORTE	Foro	LOWA
SEVERITA' DEL FENOMENO	Foro	LOWA

POSSIBILI EFFETTI E/O DANNI

FORTE: Allagamenti locali interni di edifici civili industriali e danni alle infrastrutture con interruzione di rete stradale e ferroviaria; danni alle opere idrauliche interessate da movimenti franosi; danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali; rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità) a causa di forti raffiche di vento; danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; guasti alle infrastrutture ed alle reti a causa della fulminazione.

MOLTO FORTE: Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: Allagamenti di locali interni di edifici con presenza di flussi detritici, allagamenti dei singoli edifici o centri abitati interessati da frane o colate rapide, danni alle opere di contenimento ed alle infrastrutture di collegamento in prossimità del reticolo idrografico o di aree in frana; danni alle strutture legali al danneggiamento delle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con interruzione sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; guasti alle infrastrutture ed alle reti, innescando incendi e lesioni da fulminazione.

REGIONE PUGLIA
PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE
Sezione Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO

BOLLETTINO n. XXX del 06/10/2021

Ora rilevamento dati: 11:42 (ora locale)

Il contenuto del presente aggiornamento viene formulato sulla base delle osservazioni dei fenomeni temporaleschi in atto, effettuate attraverso rete radar integrata nazionale. I comuni indicati potrebbero essere interessati da effetti e danni di seguito elencati con le relative caratteristiche dell'evento osservato in base al monitoraggio. L'ora di rilevamento dei dati potrebbe non corrispondere all'ora di emissione di questo bollettino.

SEVERITA' DEL FENOMENO	COMPONENTI DEL FENOMENO	LOCALIZZAZIONE DEL FENOMENO
FORTE	Foro	LOWA
MOLTO FORTE	Foro	LOWA
SEVERITA' DEL FENOMENO	Foro	LOWA

POSSIBILI EFFETTI E/O DANNI

FORTE: Allagamenti locali interni di edifici civili industriali e danni alle infrastrutture con interruzione di rete stradale e ferroviaria; danni alle opere idrauliche interessate da movimenti franosi; danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali; rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità) a causa di forti raffiche di vento; danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; guasti alle infrastrutture ed alle reti a causa della fulminazione.

MOLTO FORTE: Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: Allagamenti di locali interni di edifici con presenza di flussi detritici, allagamenti dei singoli edifici o centri abitati interessati da frane o colate rapide, danni alle opere di contenimento ed alle infrastrutture di collegamento in prossimità del reticolo idrografico o di aree in frana; danni alle strutture legali al danneggiamento delle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con interruzione sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; guasti alle infrastrutture ed alle reti, innescando incendi e lesioni da fulminazione.

REGIONE PUGLIA
PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE
Sezione Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO

BOLLETTINO DI AGGIORNAMENTO TEMPORALI

BOLLETTINO n. XXX del 18/09/2021 delle ore 14:28:04 (ora locale)

Ora rilevamento dati: 18/09/2021, 12:15:00 (ora solare)

Il contenuto del presente aggiornamento viene formulato sulla base delle osservazioni dei fenomeni temporaleschi in atto, effettuate attraverso rete radar integrata nazionale. I comuni indicati potrebbero essere interessati da effetti e danni di seguito elencati con le relative caratteristiche dell'evento osservato in base al monitoraggio. L'ora di rilevamento dei dati potrebbe non corrispondere all'ora di emissione di questo bollettino.

SEVERITA' DEL FENOMENO	COMPONENTI DEL FENOMENO	LOCALIZZAZIONE DEL FENOMENO
FORTE	Foro	LOWA
MOLTO FORTE	Foro	LOWA
SEVERITA' DEL FENOMENO	Foro	LOWA

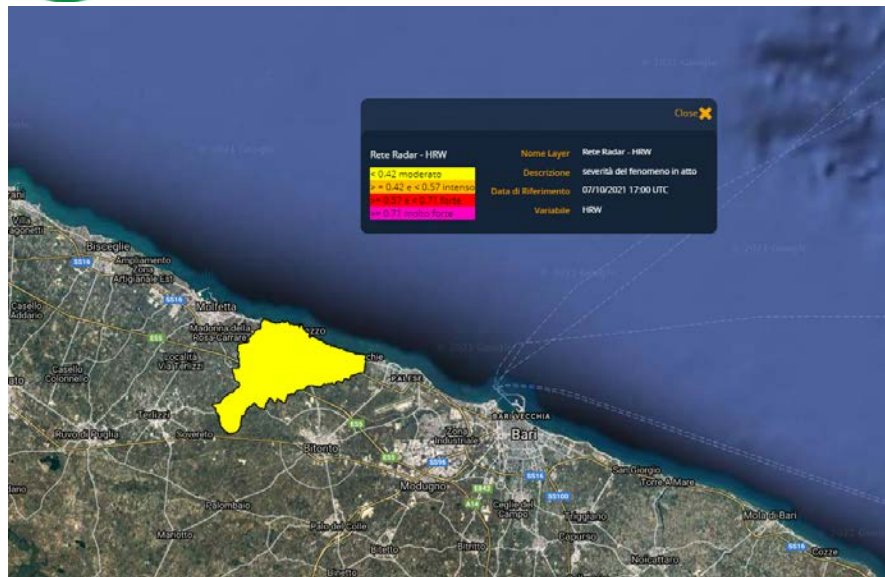
POSSIBILI EFFETTI E/O DANNI

FORTE: Allagamenti locali interni di edifici civili industriali e danni alle infrastrutture con interruzione di rete stradale e ferroviaria; danni alle opere idrauliche interessate da movimenti franosi; danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali; rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità) a causa di forti raffiche di vento; danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; guasti alle infrastrutture ed alle reti a causa della fulminazione.

MOLTO FORTE: Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: Allagamenti di locali interni di edifici con presenza di flussi detritici, allagamenti dei singoli edifici o centri abitati interessati da frane o colate rapide, danni alle opere di contenimento ed alle infrastrutture di collegamento in prossimità del reticolo idrografico o di aree in frana; danni alle strutture legali al danneggiamento delle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con interruzione sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; guasti alle infrastrutture ed alle reti, innescando incendi e lesioni da fulminazione.



ATTIVITA' DI AFFIANCAMENTO PRESSO IL CENTRO FUNZIONALE DELLA REGIONE PUGLIA



REGIONE PUGLIA
PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE
Sezione Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO
BOLLETTINO DI AGGIORNAMENTO TEMPORALI

BOLLETTINO n. __XOX__ del 07/10/2021

Il contenuto del presente aggiornamento viene formulato sulla base delle osservazioni dei fenomeni temporali rilevanti in atto, effettuate attraverso rete radar e base di monitoraggio. I comuni indicati potrebbero essere interessati da effetti a danno di seguito elencati con le relative caratteristiche dell'evento osservato in base al monitoraggio. L'ora di rilevamento del bollettino non corrisponde all'ora di emissione di questo bollettino.

delle ore		19:12 (ora locale)	
Ora rilevamento del:		19:00 (ora solare)	
SEVERITA' DEL FENOMENO	COMPONENTI DEL FENOMENO	LOCALIZZAZIONE DEL FENOMENO	
FORTE	Forse	Bassa occorrenza	Alta probabilità
MOLTO FORTE			
SEVERITA' DEL FENOMENO	POSSIBILI EFFETTI E/O DANNI		
FORTE	Allagamenti locali intensi di edifici civili industriali e danni alle infrastrutture con interruzione di rete stradale e ferroviaria; danni alle opere idrauliche interessate da movimenti franosi; danni alle coperture e alle strutture portanti con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonica, elettrica) a causa di forti raffiche di vento; danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automobili a causa di grandinate; guasti alle infrastrutture ed alle reti, e agli edifici a causa di grandinate; guasti alle infrastrutture ed alle reti, e agli edifici a causa di grandinate.		
MOLTO FORTE	Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporali: Allagamenti di locali intensi di edifici con presenza di fumi e detriti; allagamenti dei singoli edifici o centri abitati interessati da frane o colate rapide, danni alle opere di contenimento ed alle infrastrutture di collegamento in prossimità del reticolo idrografico o di aree in frana; danni alle strutture di vento; rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonica, elettrica) a causa di forti raffiche di vento; danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automobili a causa di grandinate; guasti alle infrastrutture ed alle reti, e agli edifici a causa di grandinate.		

GRAZIE DELL'ATTENZIONE