



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

in collaborazione con



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

webinar sui risultati conseguiti e la programmazione 2021-2027
nella Regione Campania

31 marzo 2022

Attività svolte e Lezioni apprese in Campania

Italo Giulivo

Direttore Protezione Civile Regione Campania



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



*Agenzia per la
Coesione Territoriale*



Ambiti tematici e attività

Definizione e adozione dei Contesti Territoriali

RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

analisi del rischio e definizione dei relativi scenari
analisi ed eventuale aggiornamento dei Piani di protezione civile comunali, intercomunali, sovracomunali e regionali
valutazione dell'operatività del sistema di risposta in caso di emergenza
programmazione degli interventi per mitigare le condizioni di rischio e migliorare l'operatività del sistema di gestione dell'emergenza
valutazione dell'efficacia degli interventi

RISCHIO SISMICO E VULCANICO

individuazione del sistema di gestione dell'emergenza
analisi e valutazione dei Piani di protezione civile
valutazione dell'operatività dei Contesti territoriali in caso di emergenza
strumenti di supporto alla valutazione dei Comuni e dei Contesti Territoriali



Gruppo di lavoro regionale, costituito e successivamente modificato/integrato, con decreti direttoriali n. 1159 del 19/10/2016, n. 9 del 09/06/2017, n. 112 del 04/05/2018 e, da ultimo, con decreto n. 401 del 09/12/2020

Definizione e adozione dei Contesti Territoriali

A1.1 Dimensioni territoriali e indicatori finalizzati all'analisi dei rischi e delle condizioni di sicurezza ai fini di protezione civile. LG Contesti Territoriali e Comuni di Riferimento

Report di progetto CAM F1.1.



CONTESTI TERRITORIALI
60



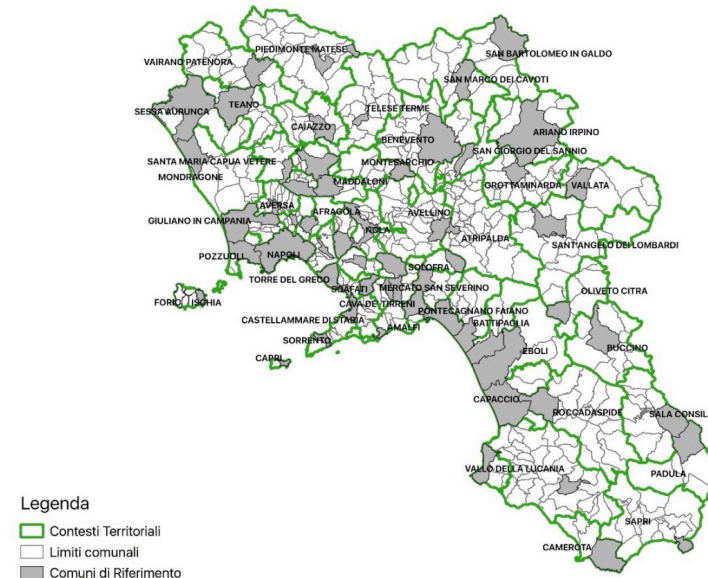
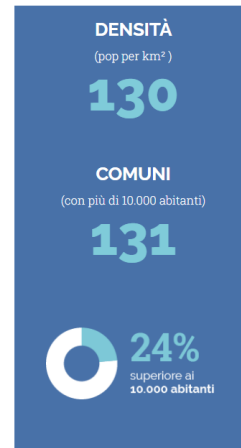
COMUNI
550



ESTENSIONE (in Km²)
13.600



POPOLAZIONE
5.801.692



deliberazione di
Giunta regionale n.
422 del 05/10/2021,
pubblicata sul
B.U.R.C. n. 98 del
11/10/2021

ANALISI RISCHIO E DEFINIZIONE RELATIVI SCENARI

- Potenziamento dei sistemi di previsione e allertamento: mappatura della pericolosità dei fenomeni idrogeologici e idraulici non analizzate nei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) e/o nei Piani di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)



- Potenziamento dei sistemi di previsione e di allertamento: utilizzo dei radar meteo per il monitoraggio in tempo reale dei fenomeni temporaleschi e definizione di criteri di integrazione con altre fonti di dati

- Censimento dati sugli eventi: acquisizione e organizzazione dati per ricostruzione degli eventi (ricognizione fenomeni e danni) e per inserimento dati nella Piattaforma FloodCat

Rischio idrogeologico e idraulico



Giunta Regionale della Campania

DECRETO DIRIGENZIALE

DIRETTORE GENERALE/
DIRIGENTE UFFICIO/STRUTTURA

DIRIGENTE UNITA' OPERATIVA DIR. / DIRIGENTE
STAFF **Dott. Biafore Mauro**

DECRETO N°	DEL	DIREZ. GENERALE / UFFICIO / STRUTT.	UOD / STAFF
90	29/12/2021	18	2

Oggetto:

Avvio, nell'ambito del vigente sistema di allertamento regionale per il rischio idrogeologico, idraulico e da fenomeni meteorologici avversi, ai fini di protezione civile, della fase di sperimentazione dell'utilizzo dei prodotti e risultati conseguiti nell'ambito del Programma PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020 - Programma per il supporto al rafforzamento della governance in materia di riduzione del rischio ai fini di protezione civile: attività A.2.1., inerente all'utilizzo delle mappe di suscettibilità da frana e da alluvione nell'ambito del sistema di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile.

<input type="checkbox"/>	Data registrazione	
<input type="checkbox"/>	Data comunicazione al Presidente o Assessore al ramo	
<input type="checkbox"/>	Data dell'invio al B.U.R.C.	
<input type="checkbox"/>	Data invio alla Dir. Generale per le Risorse Finanziarie (Entrate e Bilancio)	
<input type="checkbox"/>	Data invio alla Dir. Generale per le Risorse Strumentali (Sist. Informativi)	

ANALISI RISCHIO E DEFINIZIONE RELATIVI SCENARI

- Potenziamento dei sistemi di previsione e allertamento: mappatura della pericolosità dei fenomeni idrogeologici e idraulici non analizzate nei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) e/o nei Piani di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

- Potenziamento dei sistemi di previsione e di allertamento: utilizzo dei radar meteo per il monitoraggio in tempo reale dei fenomeni temporaleschi e definizione di criteri di integrazione con altre fonti di dati**

- Censimento dati sugli eventi: acquisizione e organizzazione dati per ricostruzione degli eventi (ricognizione fenomeni e danni) e per inserimento dati nella Piattaforma FloodCat



Rischio idrogeologico e idraulico



Giunta Regionale della Campania

DECRETO DIRIGENZIALE

DIRETTORE GENERALE/
DIRIGENTE UFFICIO/STRUTTURA

DIRIGENTE UNITA' OPERATIVA DIR. / DIRIGENTE STAFF **Dott. Biafore Mauro**

DECRETO N°	DEL	DIREZ. GENERALE / UFFICIO / STRUTT.	UOD / STAFF
89	29/12/2021	18	2

Oggetto:

Avvio, nell'ambito del vigente sistema di allertamento regionale per il rischio idrogeologico, idraulico e da fenomeni meteorologici avversi, ai fini di protezione civile, della fase di sperimentazione dell'utilizzo dei prodotti e risultati conseguiti nell'ambito del Programma PON Governance e Capacita' Istituzionale 2014-2020 - Programma per il supporto al rafforzamento della governance in materia di riduzione del rischio ai fini di protezione civile: attivita' A.2.2. e B.2.1., inerenti all'utilizzo dei dati radarmeteorologici nell'ambito del sistema di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile.

	Data registrazione	
	Data comunicazione al Presidente o Assessore al ramo	
	Data dell'invio al B.U.R.C.	
	Data invio alla Dir. Generale per le Risorse Finanziarie (Entrate e Bilancio)	
	Data invio alla Dir. Generale per le Risorse Strumentali (Sist. Informativi)	

PON GOVERNANCE DPC 2014/2020 –

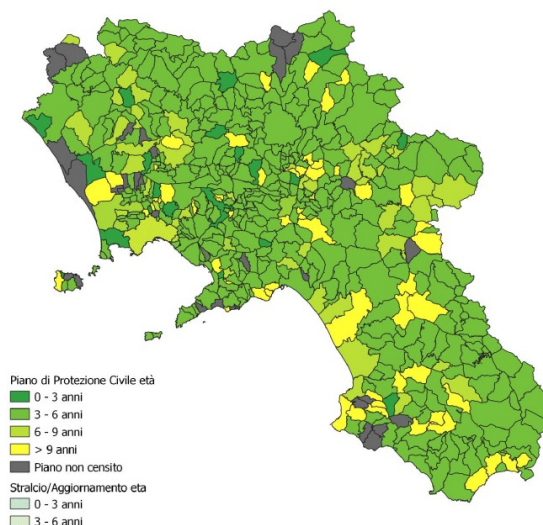
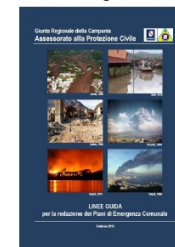
risultati/prodotti

analisi ed eventuale aggiornamento dei Piani di protezione civile comunali, intercomunali, sovracomunali e regionali

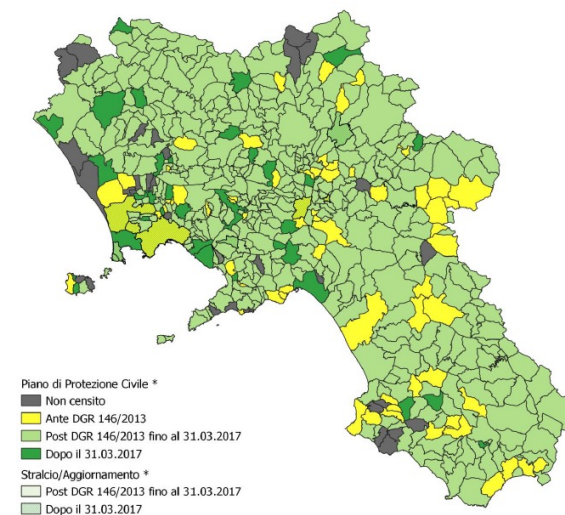
- Miglioramento della pianificazione di protezione civile comunale e intercomunale: analisi dei Piani con specifico riferimento al rischio idrogeologico e idraulico

- Miglioramento della pianificazione di protezione civile comunale e intercomunale: costruzione/affinamento di scenari di evento e di rischio, individuazione delle aree a minore sostenibilità del rischio anche al fine della definizione di criteri per l'aggiornamento dei Piani di protezione civile

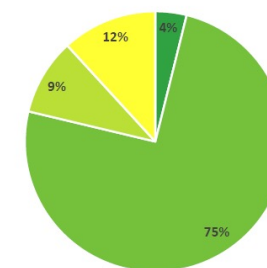
Delibera della Giunta Regionale n. 146 del 27.05.2013



RISCHIO IDROGEOLOGICO/IDRAULICO



Età Piano di Protezione civile	Numero Piani	Percentuale
0 a 3 anni	20	4%
3 a 6 anni	387	75%
6 a 9 anni	49	9%
9 anni e oltre	61	12%
Totale complessivo	517	100%



PON GOVERNANCE DPC 2014/2020 –

risultati/prodotti
valutazione dell'operatività del sistema di risposta in caso di emergenza

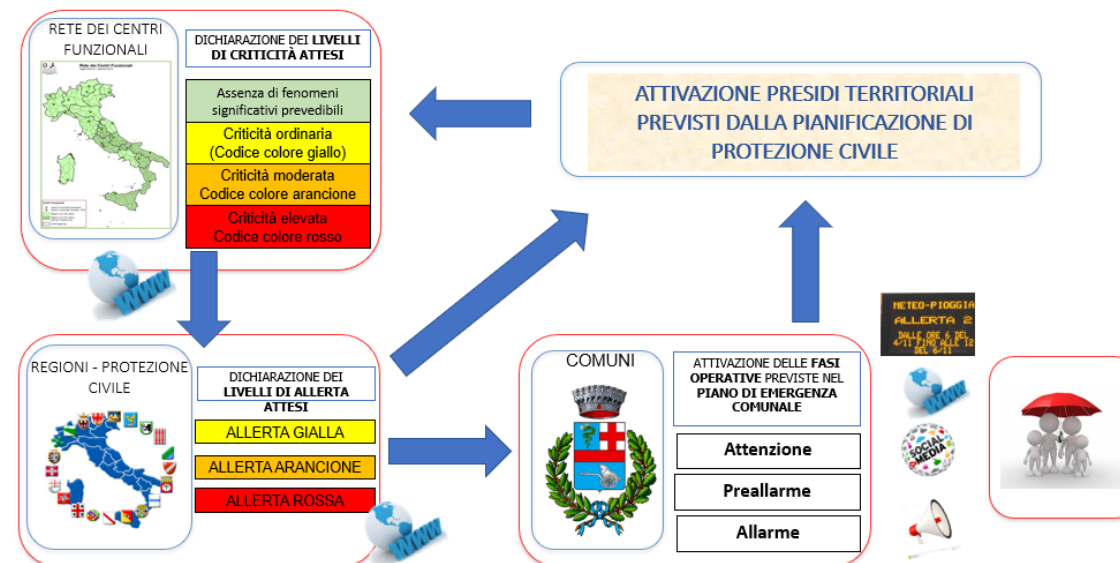
- Miglioramento della risposta in caso di evento: attivazione/potenziamento presidi territoriali idraulici e geologici

- Miglioramento della risposta in caso di evento: gestione delle aree a minore sostenibilità del rischio. Predisposizione di linee guida e di procedure per la gestione delle aree a minore sostenibilità del rischio

- Definizione di linee guida per un modello di valutazione standard della pianificazione di emergenza comunale e intercomunale

RISCHIO IDROGEOLOGICO/IDRAULICO

Sistema di Allertamento NAZIONALE per il rischio meteoidrogeologico e idraulico



RUOLO DEL PRESIDIO TERRITORIALE IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

Regolamento Regionale n. 12/2011
(in vigore dal 15 novembre 2013)

Delibere di Giunta Regionale nn.
208/2013 e n. 28/2015

Decreto del Presidente della Giunta
Regionale n. 32/2019

Legge regionale n. 12/2017

Le funzioni di presidio territoriale regionale sono esercitate, in concorso e coordinamento con la SORU, dalle Unità Operative Dirigenziali del Genio Civile presso le quali sono allocate le SOPI, Sale Operative Provinciali Integrate, da individuare ed organizzare con provvedimento del Presidente della Giunta regionale.

A livello comunale, le funzioni di presidio territoriale sono assicurate dai Comuni, sulla scorta delle previsioni dei Piani di Emergenza Comunale, nel rispetto dell'art. 12 del Codice di Protezione Civile.

Le suindicate determinazioni costituiscono anche attuazione, per gli aspetti sopra declinati e per quanto di competenza, delle c.d. *misure di preparazione* per il raggiungimento degli obiettivi del *Primo Piano di Gestione Rischio di Alluvioni del Distretto idrografico Appennino Meridionale PGRA DAM* adottato ai sensi dell'art. 66 del d.lgs. 152/2006, con Delibera n° 1 del Comitato Istituzionale Integrato del 17 dicembre 2015, e approvato, ai sensi dell'art. 4 comma 3 del d.lgs. 219/2010, con Delibera n°2 del Comitato Istituzionale Integrato del 3 marzo 2016, predisposte d'intesa anche con la Regione Campania, laddove è previsto l'aggiornamento delle procedure di Presidio Territoriale di cui alle D.G.R. n. 208/2013 e n. 28/2015.

PON GOVERNANCE DPC 2014/2020 –

risultati/prodotti

analisi e valutazione dei Piani di protezione civile

Predisposizione scheda per l'analisi dei Piani di protezione civile, riguardante gli aspetti di valutazione dei rischi, di organizzazione e risorse.

Elaborazione di linee guida su uno specifico modello di supporto alla valutazione qualitativa.

Tutti i prodotti sono disponibili online, sia per l'inserimento dati che per le valutazioni, al seguente indirizzo: <http://piani.govrisv.cnr.it/>.

RISCHIO SISMICO/VULCANICO



Tabella 4-1 - Struttura della Scheda di Analisi del Piano di Protezione Civile

	Caratteristiche di qualità del Piano		Numero elementi	Corrispondenza con Sezioni
Qualità del Piano di Protezione Civile	Caratteristiche Interne del Piano	Fattori di Base per l'inquadramento del territorio	9	Sezione 3
		Fattori di Base per la definizione degli scenari di Rischio	12	Sezione 4
		Modalità di attuazione e organizzazione	24	Sezione 5b
		Procedure operative	13	Sezione 5a
	Caratteristiche Esterne del Piano	Coerenza interna	4	+ Sezioni
		Comunicazione	23	Sezioni 6, 7 + Sezioni
		Coordinamento inter-organizzativo	6	+ Sezioni
		Conformità	7	+ Sezioni

Tabella 3 – Caratteristiche di qualità di un Piano di Protezione Civile, numero elementi che le definiscono e sezioni corrispondenti.

Regione	Comuni	Comuni con Piano	% Comuni con Piano	Piani analizzati	% Comuni con Piano
BASILICATA	131	123	93.9%	16	12.2%
CALABRIA	409	391	95.6%	16	3.9%
CAMPANIA	550	486	88.4%	10	1.8%
PUGLIA	258	256	99.2%	20	7.8%
SICILIA	390	190	48.7%	12	3.1%
TOTALE	1,738	1,446	83.2%	74	4.3%

Mostra	10	records per pagina	Cerca	
Regione	Contesto	Comune	Anno	Scheda
CALABRIA	CATANZARO	Soveria Simeri	2020	
CALABRIA	CATANZARO	Tiriolo	2005	
CAMPANIA	GIUGLIANO IN CAMPANIA	Giugliano in Campania	2013	
CAMPANIA	GIUGLIANO IN CAMPANIA	Marano di Napoli	2016	
CAMPANIA	GIUGLIANO IN CAMPANIA	Melito di Napoli	1999	
CAMPANIA	GIUGLIANO IN CAMPANIA	Mugnano di Napoli	2015	
CAMPANIA	GIUGLIANO IN CAMPANIA	Qualiano	2015	
CAMPANIA	GIUGLIANO IN CAMPANIA	Villaricca	2015	
CAMPANIA	POZZUOLI	Bacoli	2016	
CAMPANIA	POZZUOLI	Monte di Procida	2017	

PON GOVERNANCE DPC 2014/2020 –

risultati/prodotti

valutazione dell'operatività dei Contesti territoriali in caso di emergenza

Linee guida sul modello di valutazione dell'operatività del sistema di gestione dell'emergenza ed elaborazione dell'Indice di Operatività del Contesto Territoriale (IOCT).

L'operatività viene calcolata per i singoli elementi strutturali ed in particolare per gli edifici strategici attraverso metodi speditivi e standardizzati.

Inoltre, vengono effettuate specifiche valutazioni per il miglioramento dell'operatività in funzione dei costi di intervento. Tutte le valutazioni sono state effettuate sui Contesti Sperimentali delle cinque Regioni.

RISCHIO SISMICO/VULCANICO

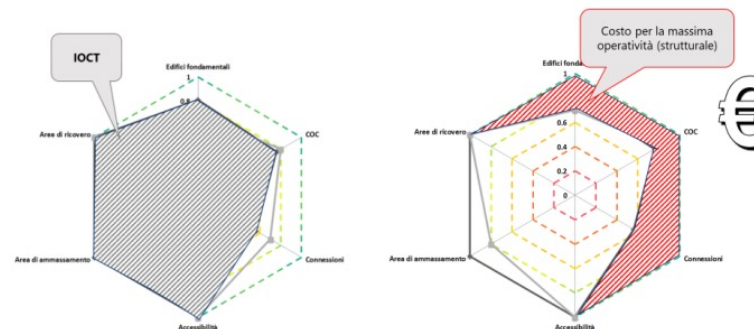


Figura 13– Costo per la massima operatività strutturale del sistema

Perdita Media Annua attesa (PAM)	Classe PAM	Indice di Sicurezza (IS-V)	Classe IS-V	
$PAM \leq 0.50 \%$	A+	$100 \% < IS-V$	A+	A+
$0.50 \% < PAM \leq 1.0 \%$	A	$100 \% \leq IS-V < 80 \%$	A	A
$1.0 \% < PAM \leq 1.5 \%$	B	$80 \% \leq IS-V < 60 \%$	B	B
$1.5 \% < PAM \leq 2.5 \%$	C	$60 \% \leq IS-V < 45 \%$	C	C
$2.5 \% < PAM \leq 3.5 \%$	D	$45 \% \leq IS-V < 30 \%$	D	D
$3.5 \% < PAM \leq 4.5 \%$	E	$30 \% \leq IS-V < 15 \%$	E	E
$4.5 \% < PAM \leq 7.5 \%$	F	$IS-V \leq 15 \%$	F	F
$7.5 \% < PAM$	G			G

Figura 31 – Linee Guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni: Classi di Rischio Sismico

2022
:09
01:00

2022
:09
01:00

Publicato in data 24/01/2022



Publicato in data 24/01/2022



Pubblicato in data 13/12/2021



Tabella 1 - Numero di CR per criterio di individuazione



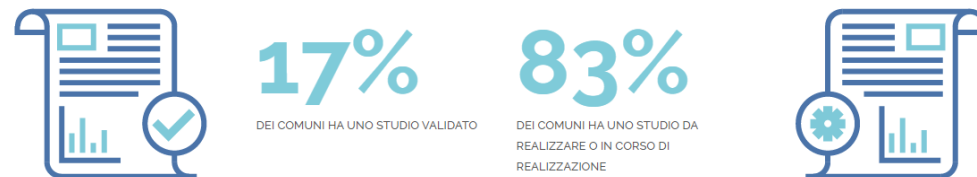
PON GOVERNANCE DPC 2014/2020 – risultati/prodotti

Contesti Territoriali pilota

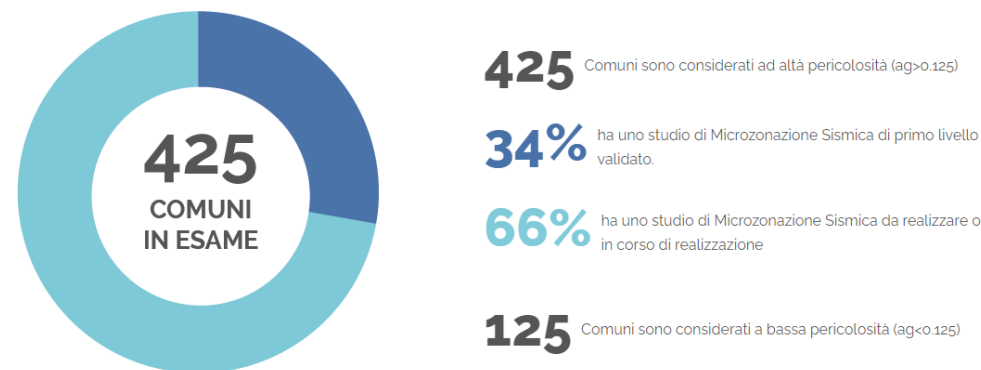
L'indice di operatività del sistema strutturale di gestione dell'emergenza

La valutazione di operatività del sistema di emergenza strutturale del Contesto Territoriale (CT) è una valutazione probabilistica dell'efficienza di un sistema a rete soggetto ai possibili scenari di pericolosità. Questa è effettuata attraverso l'Indice di operatività del Contesto Territoriale (**IOCT** Indice di Operatività del Contesto Territoriale. È definito come il rapporto tra l'efficienza del sistema di gestione dell'emergenza in condizioni ordinarie (pre-evento) e l'efficienza del sistema in condizioni post evento.) definito come il rapporto tra l'efficienza del sistema di emergenza in condizioni post-evento e l'efficienza del sistema in condizioni ordinarie (pre-evento). Per ogni Regione l'indice IOCT è stato calcolato per 1 contesto territoriale.

ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA DEI COMUNI



STUDI DI MICROZONAZIONE SISMICA





Giunta Regionale della Campania

Decreto

Dipartimento:

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA

N°	Del	Dipart.	Direzione G.	Unità O.D.
150	25/03/2022	50	18	0

Oggetto:

"Programma per il supporto al rafforzamento della governance in materia di riduzione del rischio ai fini di protezione civile", realizzato dal Dipartimento della Protezione Civile (DPC) della Presidenza del Consiglio dei Ministri, nell'ambito del Programma Operativo Nazionale (PON) Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020.

Preso d'atto della conclusione delle attività e dei risultati e/o prodotti conseguiti e determinazioni in ordine all'adozione e applicazione al sistema regionale di protezione civile.

Dichiarazione di conformità della copia cartacea:

Il presente documento, ai sensi del D.Lgs.vo 82/2005 e successive modificazioni è copia conforme cartacea del provvedimento originale in formato elettronico, firmato elettronicamente, conservato in banca dati della Regione Campania.

Estremi elettronici del documento:

Documento Primario : CD58BD8D703CD4850D95D62F2AAD6859511FB89D

Frontespizio Allegato : DD27A758ED3478B1AF09C58222F035F6853E9E25

DECRETO DIRETTORIALE (DG 50.18) N. 159/2022

"Programma per il supporto al rafforzamento della governance in materia di riduzione del rischio ai fini di protezione civile", realizzato dal Dipartimento della Protezione Civile (DPC) della Presidenza del Consiglio dei Ministri, nell'ambito del Programma Operativo Nazionale (PON) Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020.

Preso d'atto della conclusione delle attività e dei risultati e/o prodotti conseguiti e determinazioni in ordine all'adozione e applicazione al sistema regionale di protezione civile.

(...) di dare atto che i suddetti prodotti, oltre che funzionali all'asseverazione alle disposizioni contenute nel **Codice di Protezione Civile**, agli indirizzi operativi stabiliti dalla **Direttiva Piani** e all'attuazione delle misure di Preparazione (M4) e Ricostruzione (M5), previste in Campania dal vigente **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni**, risultano anche dotati dei requisiti necessari per l'utilizzabilità nell'ambito dei procedimenti avviati o programmati dalla protezione civile regionale, ai fini dell'attuazione della strategia regionale di settore, relativa all'adozione di **interventi e/o misure idonee all'adattamento ai cambiamenti climatici e funzionali all'erogazione alla popolazione di livelli essenziali di sicurezza, nel servizio pubblico della protezione civile (...)**



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

in collaborazione con



Attività svolte e Lezioni apprese in Campania

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

webinar sui risultati conseguiti e la programmazione 2021-2027
nella Regione Campania

31 marzo 2022

Italo Giulivo

Direttore Protezione Civile Regione Campania



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



*Agenzia per la
Coesione Territoriale*



GOVERNANCE
E CAPACITÀ
ISTITUZIONALE
2014-2020