

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

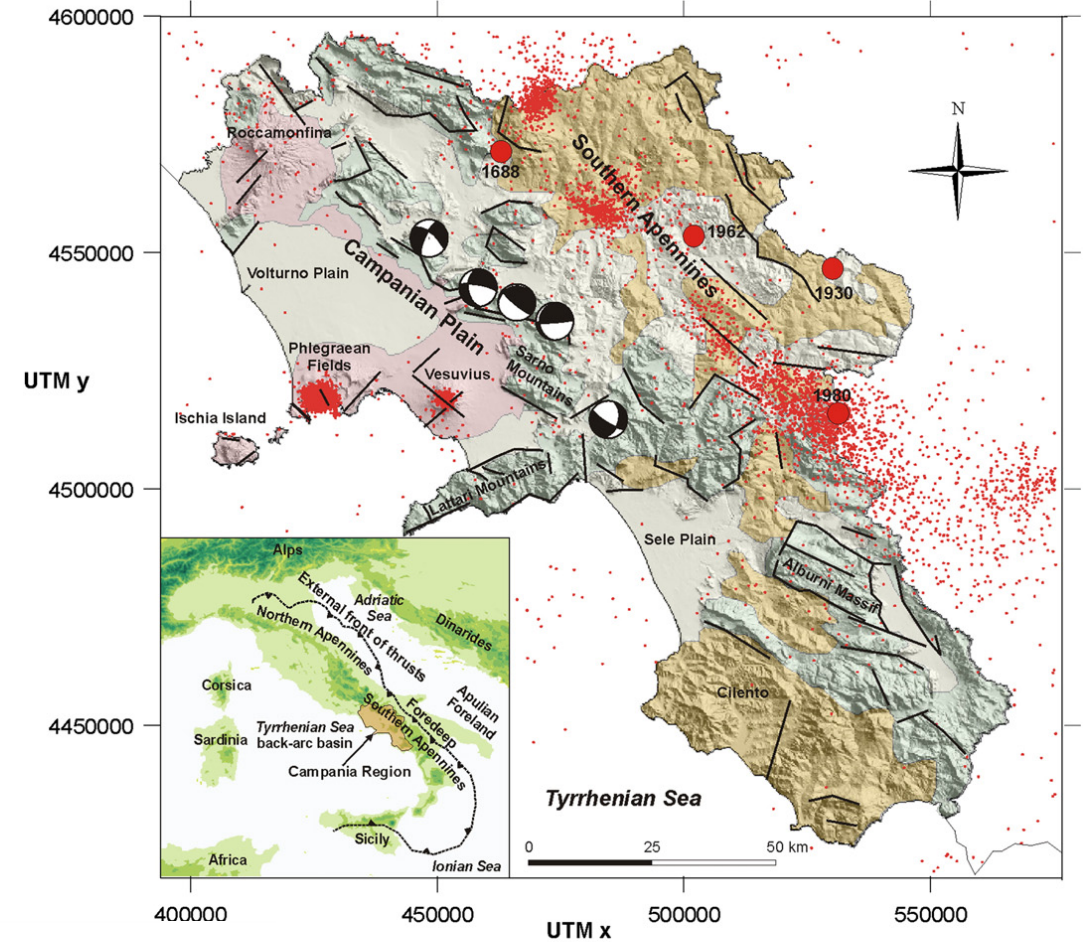
webinar sulla prevenzione non strutturale del rischio idrogeologico e idraulico nella Regione Campania

20 gennaio 2021

La Governance regionale per la riduzione dei rischi naturali

Italo Giulivo, Direttore Generale della Protezione Civile della Regione Campania

Campania, Rischi naturali



CAMPANIA

Superficie 13 670 km²

Popolazione 5.870.000

Densità 429,4 ab./km²

- Quaternary volcanics of Ischia, Phlegraean Fields, Vesuvius and Roccamonfina
- Plio-Quaternary sediments of the Campanian Plain and intra-mountain basins
- Meso-Cainozoic basinal units and Miocene thrust top basin deposits
- Mesozoic carbonate units

- Fault
- Epicenter of the earthquake
- Epicenter of earthquake with $6 < M < 7 (I_0 \text{ MCS} = X)$ between 1980 and 2000
- Focal mechanism of earthquake

Area metropolitana di Napoli

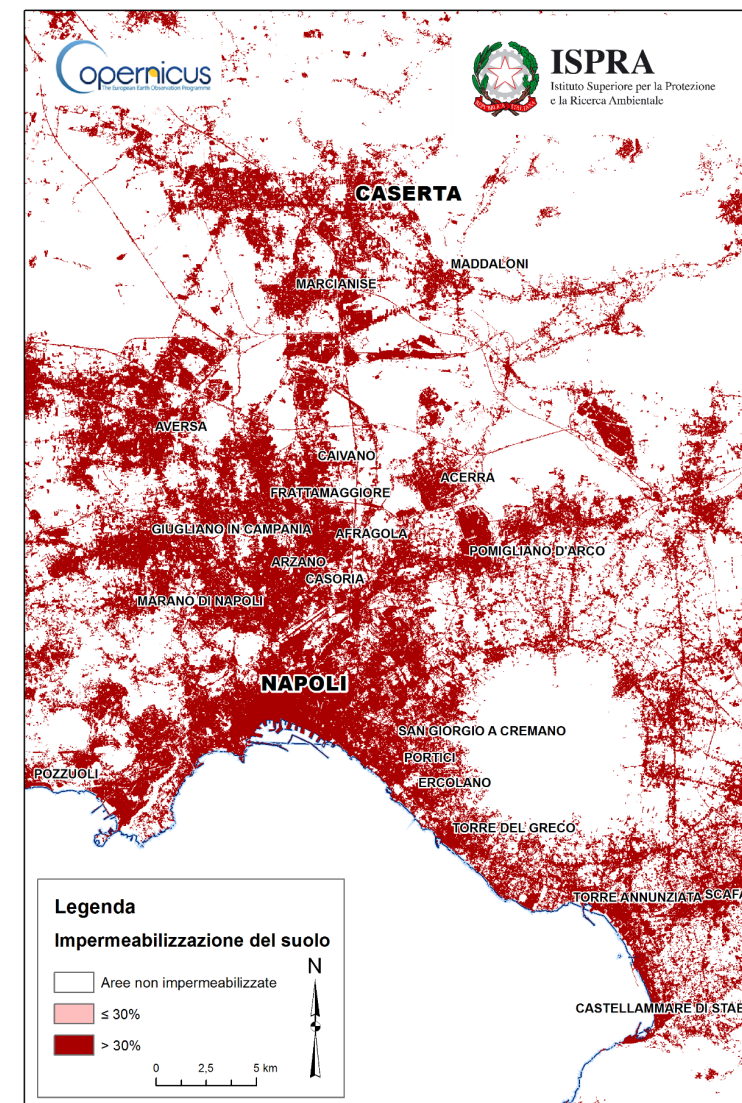


NAPOLI (provincia / area metropolitana)

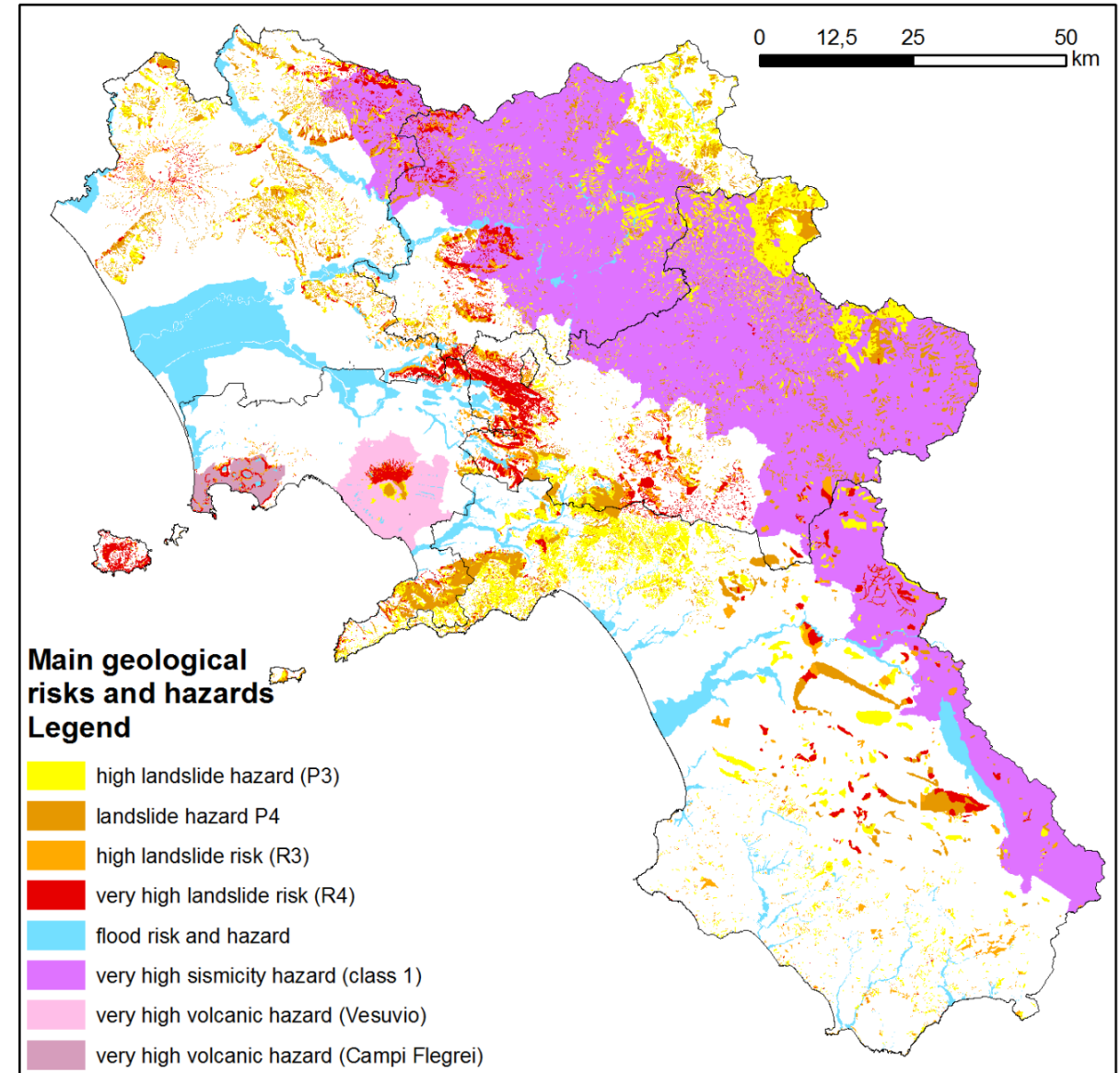
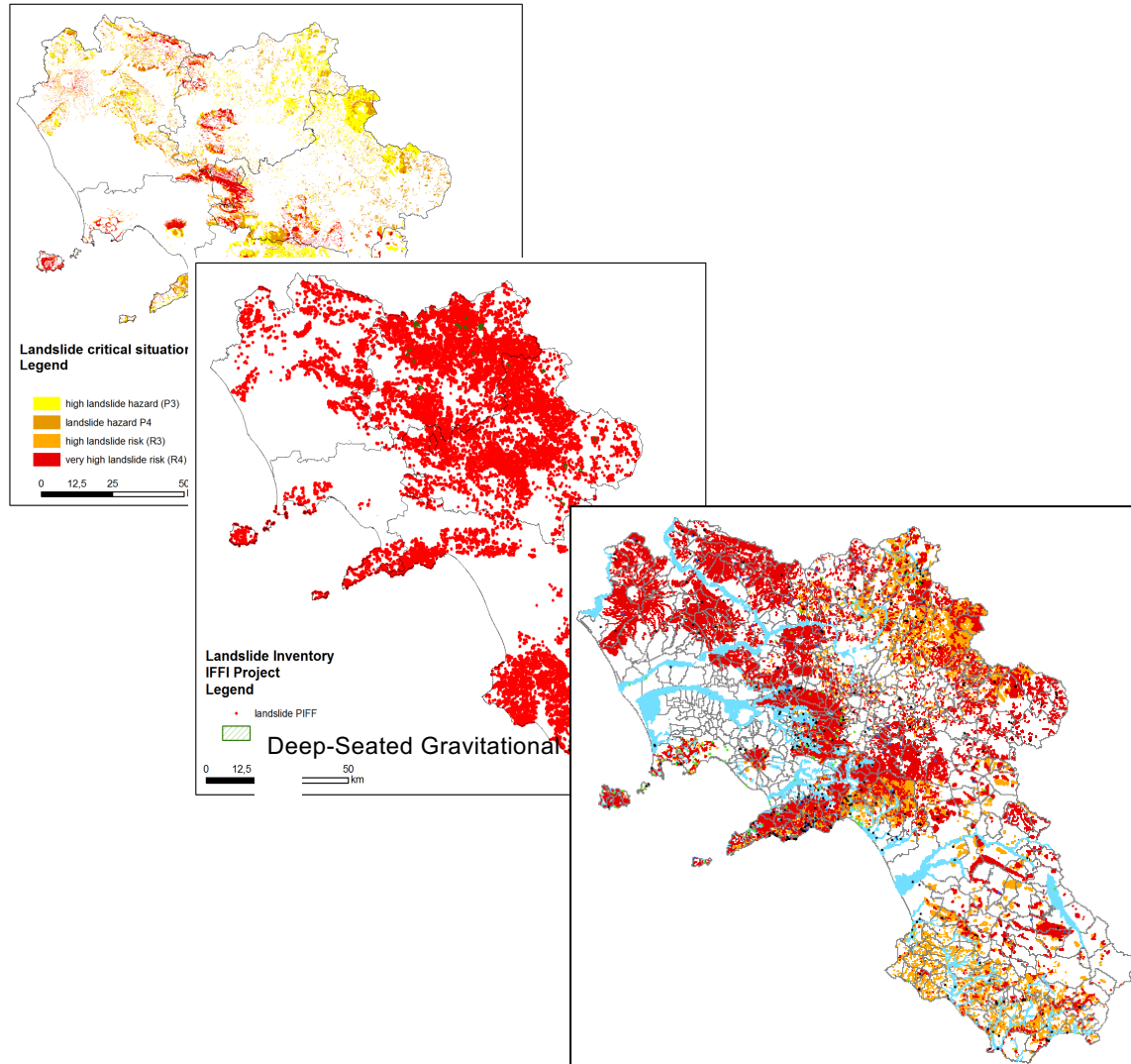
Superficie 1179 km²

Popolazione 3.130.000

Densità 2.653 ab./km²



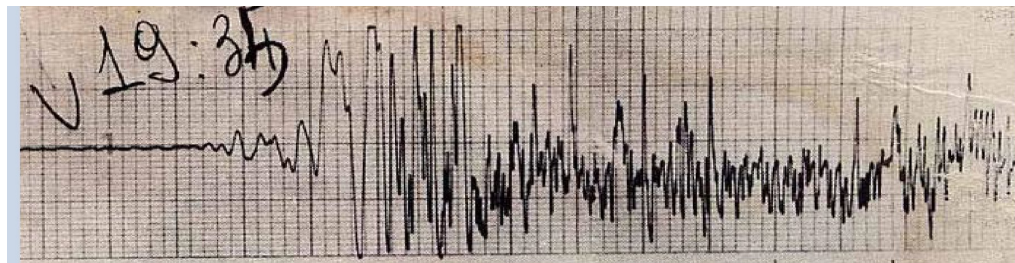
Rischi naturali di livello molto elevato



Rischio sismico e... Capacità Istituzionale (1980)

Terremoto 23 novembre 1980
Irpinia e Basilicata

"A tutte le italiane e gli italiani: qui non c'entra la politica, qui c'entra la solidarietà umana, tutte le italiane e gli italiani devono mobilitarsi per andare in aiuto a questi fratelli colpiti da questa nuova sciagura. Perché, credetemi, il modo migliore di ricordare i morti è quello di pensare ai vivi".
Sandro Pertini



#TERREMOTO80

IL MATTINO
CRESCIE IN MANIERA CATASTROFICA IL NUMERO DEI MORTI
(SONO 10.000?) E DEI RIMASTI SENZA TETTO (250.000?)

FATE PRESTO

per salvare chi è ancora vivo
per aiutare chi non ha più nulla



**OCCORRIS LENTI
ALE LA RABBIA**

**NAPOLI DEVE
TORNARE A VIVERE**



14 pagine sulla catastrofe

#TERREMOTO80

Rischio idrogeologico e... Capacità Istituzionale (1998)

Sarno
04 e 05 maggio 1998



Rischio idraulico e... Capacità Istituzionale (2015)

**Benevento
15 ottobre 2015**

di Protezione Civile
GEOLOGIA E IDRAULICA



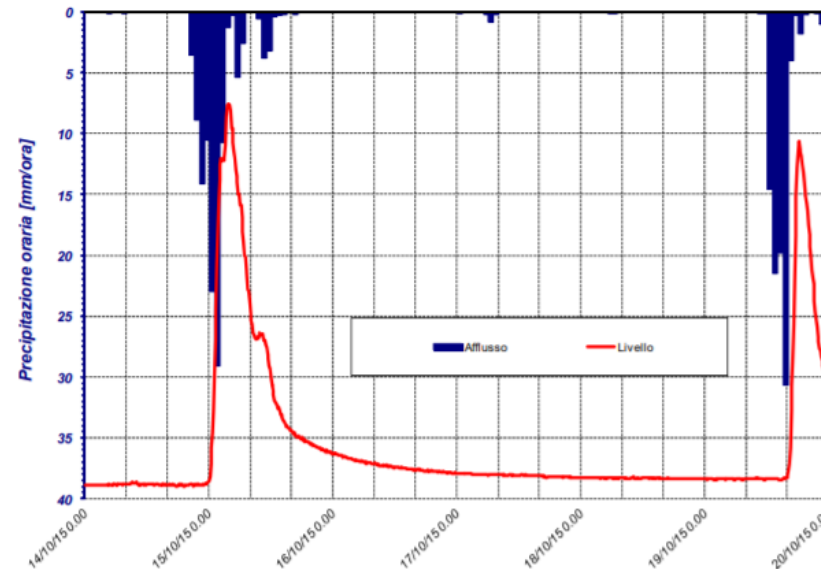
Centro Funzionale Multirischi
Sezione Meteorologia, Idrogeologia e Idraulica



Protezione Civile
Regione Campania

**Rapporto degli eventi
idrometeorologici dei giorni
14÷20 ottobre 2015
sul territorio della
Regione Campania**

REGIONE CAMPANIA
DIREZIONE REGIONALE DEL TERRITORIO, DELL'AMBIENTE E DEL PATRIMONIO
DIREZIONE REGIONALE DELL'ENERGIA, DELL'ACQUA E DEL CLIMA
DIREZIONE REGIONALE DEL RISCHIO E DELLA PROTEZIONE CIVILE



Governance e capacità istituzionale (dal terremoto dell'Irpinia a ... oggi)

1980



Cisco Webex Meetings | Info riunione

File Modifica Condividi Visualizza Audio

Parla: dg 5018 (Organizzatore)

| Time | Eventi rilevanti | Avviso di criticità (Avviso di criticità) | Avviso di criticità (Avviso di criticità) |
|------|------------------|---|---|
| 5 | ... | ... | ... |
| 6 | ... | ... | ... |
| 7 | ... | ... | ... |
| 8 | ... | ... | ... |

Guida

ALLERTA METEO ROSSA

Partecipants: 121

Connesso

Data: 08 dicembre 2020

Time: 18:30 CET

Layout

08 dicembre 2020

Protezione Civile Regione Campania

**Autorità regionale
Presidente della Giunta**

**Legge Regionale n. 12/2017
«Sistema di Protezione Civile in
Campania»**

**Decreto del Presidente della Giunta
Regionale
n. 32/2019 – «D. Lgs. 02 gennaio 2018, n. 1
– Codice della Protezione Civile. L.R. 22
maggio 2017, n. 12 – Sistema di Protezione
Civile in Campania. Determinazioni»**

**Numerosi altri provvedimenti (delibere di
Giunta regionale, decreti presidenziali e
decreti dirigenziali), adottati dal 2001 in
poi, ai fini regolamentari e organizzativi.**

**Struttura amministrativa
DIREZIONE GENERALE PER I LAVORI PUBBLICI E LA PROTEZIONE CIVILE**

**Staff Supporto Tecnico Operativo,
programmazione e gestione interventi per
la riduzione del rischio sismico**

**Staff Supporto Tecnico Amministrativo,
Protezione Civile, Emergenza e Post-
emergenza**

**Ufficio Pianificazione, Rapporti enti Locali,
Formazione**

Centro Funzionale Multirischi

**Uffici del Genio Civile
Presidi Provinciali di Protezione Civile
AV – BN – CE – NA - SA**

Consulta regionale del Volontariato

**Sala Operativa Regionale Unificata
SORU**

**Centro Operativo S. Marco Evangelista
DICOMAC**

Scuola Protezione Civile

Prevenzione non strutturale dei rischi

D.lgs. 1/2018, art. 2, comma 4

Allertamento del Servizio Nazionale della Protezione Civile

Pianificazione di protezione civile

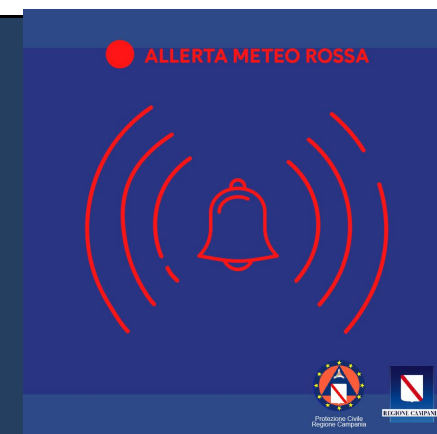
Formazione di competenze professionali

Applicazione e aggiornamento della normativa tecnica

Diffusione della conoscenza e della cultura della protezione civile

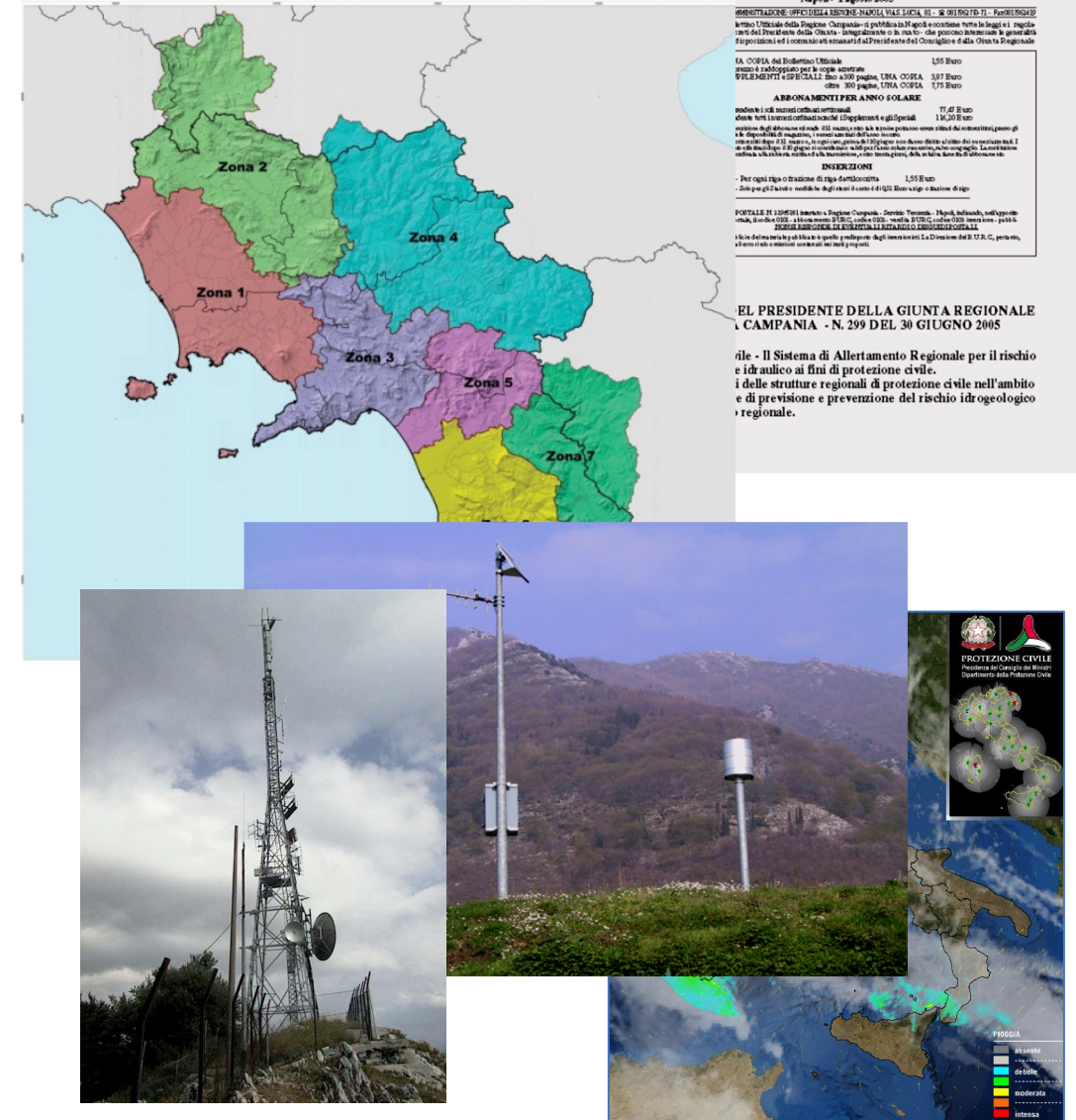
Informazione alla popolazione su scenari di rischio e norme comportamentali

Promozione e organizzazione di esercitazioni e attività addestrative



Sistema di allertamento (*Governance attuale*)

- **Rete fiduciaria di monitoraggio meteoidropluviometrico e ondametrico in tempo reale**
- **Rete integrativa di monitoraggio in tempo reale**
- **Sistema informativo e di supporto alle decisioni di protezione civile**
- **Autonoma emissione degli Avvisi di allerta idrometeorologica sul territorio regionale**
- **Sistema di allertamento (procedure, ruoli e compiti delle strutture regionali, comunicazione e diffusione delle allerta di protezione civile) conforme alla Circolare DPC RIA 7117/2016)**
- **Sistema di radiocomunicazione in emergenza a larga banda e alta capacità**



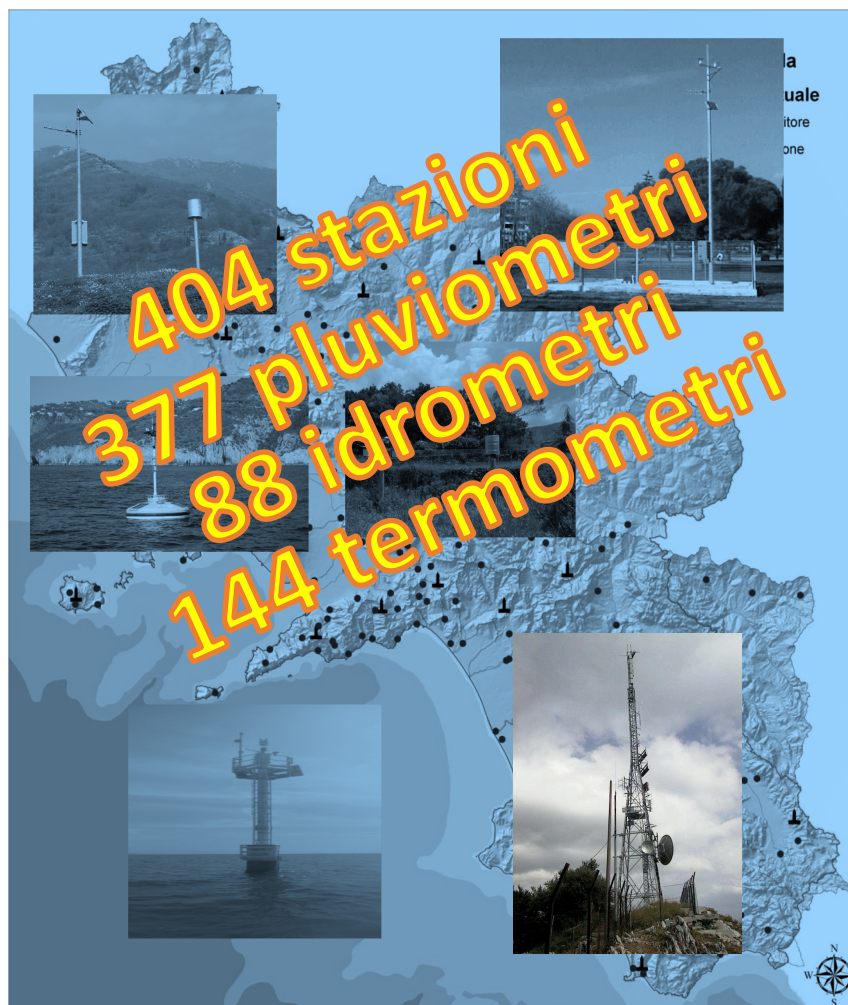
Reti di monitoraggio metoidropluviometrico e ondametrico in tempo reale

RETE FIDUCIARIA DI PROTEZIONE CIVILE *(in esercizio dal 2005)*

214 Stazioni periferiche:

- 199 sensori pluvio
- 100 sensori termo
- 62 sensori idro
- 180 sensori meteo (B, Igr, DV, VV, altri)
- 2 boe ondametriche

- 42 Ripetitori in ponte radio UHF
- 2 Centrali di controllo



RETE INTEGRATIVA DI SUPPORTO *(in esercizio dal 2019)*

190 Stazioni periferiche:

- 178 sensori pluvio
- 44 sensori termo
- 26 sensori idro
- 34 sensori igro

- 20 Ripetitori in ponte radio UHF
- 2 Centrali di controllo

Pianificazione di protezione civile

Delibera della Giunta Regionale n. 146 del 27.05.2013

BURC n. 29 del 3 Giugno 2013

POR FESR 2007/2013: Obiettivo Operativo 1.6: "Prevenzione dei rischi naturali ed antropici".

Attività B dell'O.O. 1.6 - Supporto alle Province ed ai Comuni per la pianificazione della Protezione Civile in aree territoriali vulnerabili

*La Regione Campania, con la **deliberazione n.146 del 27/05/2013**, ha inteso attuare le attività per il supporto finanziario alle Province e ai Comuni ai fini della predisposizione, applicazione e diffusione dei piani di protezione civile attraverso un Avviso pubblico.*

*Con **deliberazione n. 665 del 29/11/2016** [...] la Regione Campania ha programmato il completamento del programma di interventi, avviato sul POR Campania FESR 2007-2013 [...] a valere sul programma operativo complementare (POC) 2014/2020, per l'importo di € 7.000.000,00, al fine di consentire anche ai Comuni della Regione Campania che non sono già stati destinatari di finanziamento, di dotarsi di un piano di protezione civile aggiornato e conforme alle vigenti linee guida nazionali e regionali [...]*

Giunta Regionale della Campania
Assessorato alla Protezione Civile



Salerno, 1988



Salerno, 2013



Ischia, 1980



Vesuvius, 1944



Napoli, 2013



Napoli, 1982

LINEE GUIDA
per la redazione dei Piani di Emergenza Comunale

Febbraio 2013

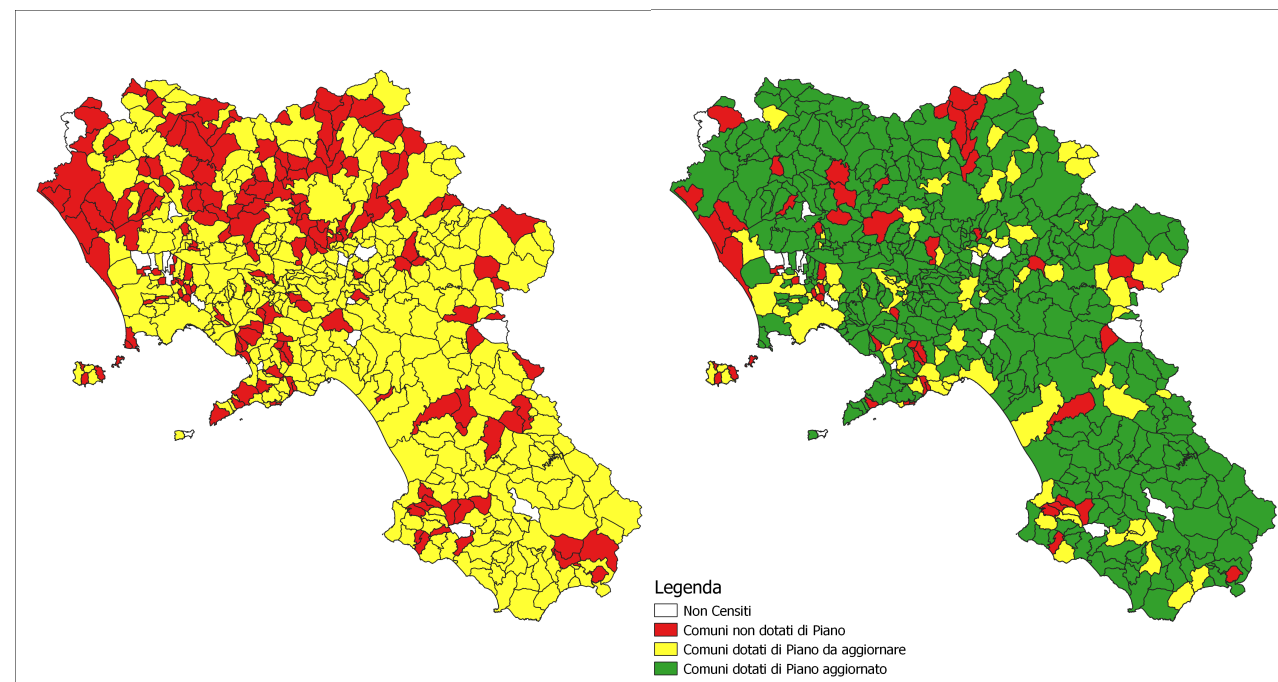
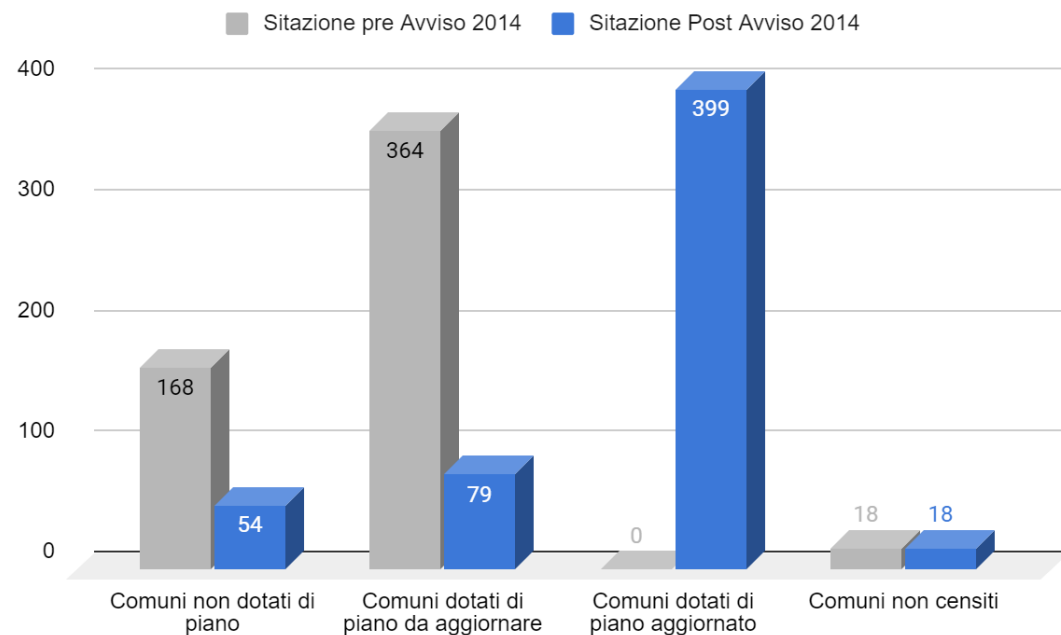
Decreto Dirigenziale n. 60 del 29.01.2014

(BURC n° 9 DEL 3 FEBBRAIO 2014)

Hanno presentato istanza 530 Comuni su 550

- 413 in forma singola
- 117 in forma associata
- 26 Associazioni dai 2 ai 15 Comuni

| | Situazione Pre-Avviso 2014 | | Situazione Post-Avviso 2014 | |
|---------------------------------------|----------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| Comuni Non dotati di Piano | 168 | 31% | 54 | 10% |
| Comuni dotati di Piano non Aggiornato | 364 | 66% | 79 | 14% |
| Comuni dotati di Piano Aggiornato | 0 | 0% | 399 | 73% |
| Comuni non censiti | 18 | 3% | 18 | 3% |
| | 550 | | 550 | |



Decreto Dirigenziale n. 74 del 30.08.2017

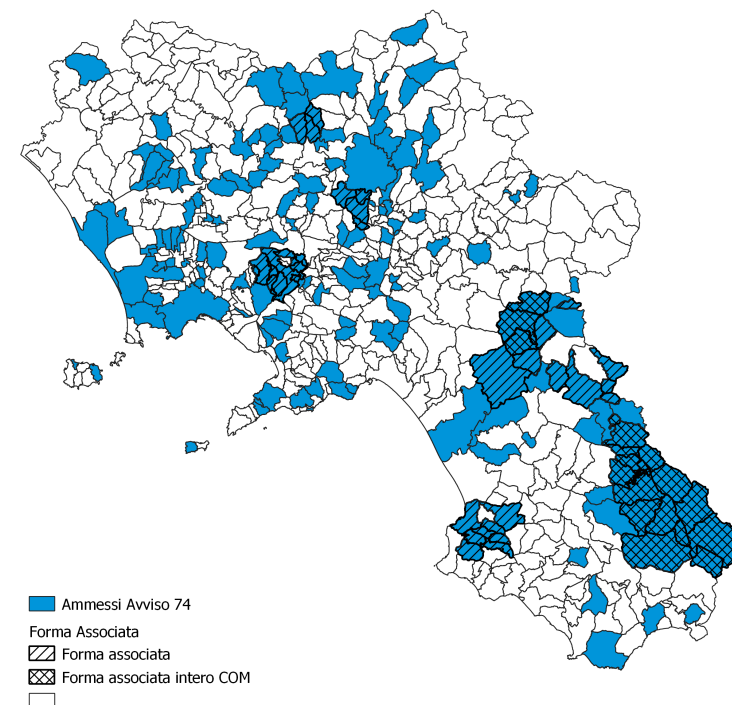
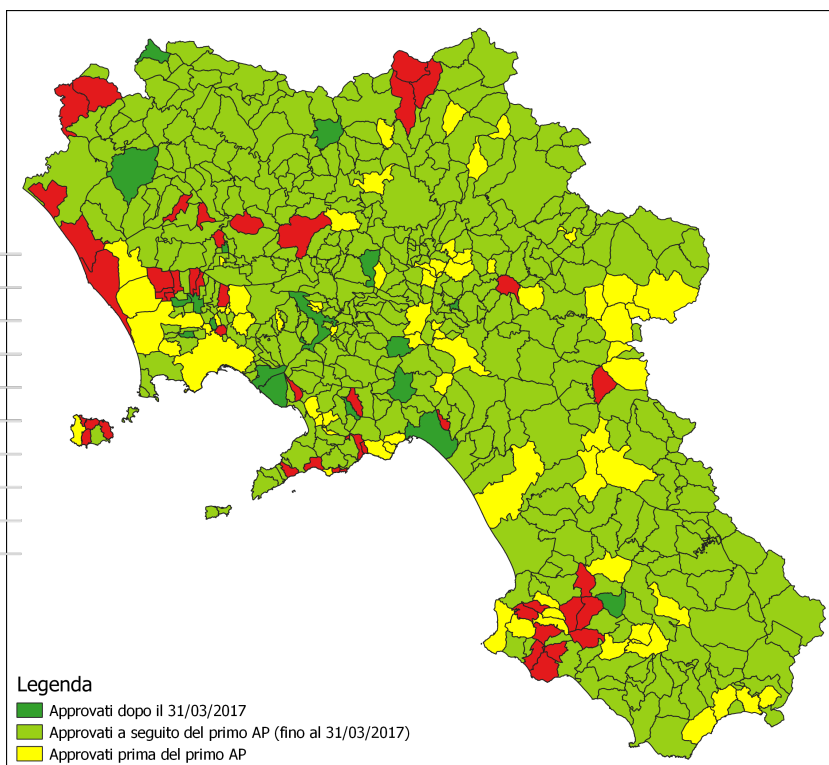
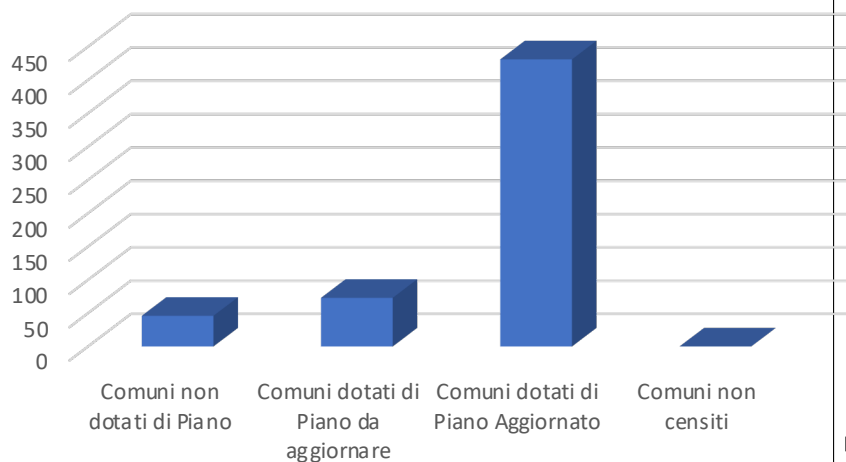
BURC n. 66 del 4 Settembre 2017

Sono stati ammessi a finanziamento 178 Comuni

- 125 in forma singola
- 53 in forma associata
- 9 Associazioni dai 3 ai 15 Comuni

| | Oggi | |
|--------------------------------------|------|-----|
| Comuni non dotati di Piano | 46 | 8% |
| Comuni dotati di Piano da aggiornare | 73 | 13% |
| Comuni dotati di Piano Aggiornato | 431 | 78% |
| Comuni non censiti | 0 | 0% |
| | 550 | |

Situazione al 30/11/2020



Formazione operatori ed esercitazioni

- *Corsi di formazione per operatori di protezione civile (Scuola di Protezione Civile «E. Calcara»)*
- *Esercitazioni nazionali e internazionali*



SUPER RAINY DAYS 2016



SUPER

Social sensors for security assessments
and proactive emergencies management

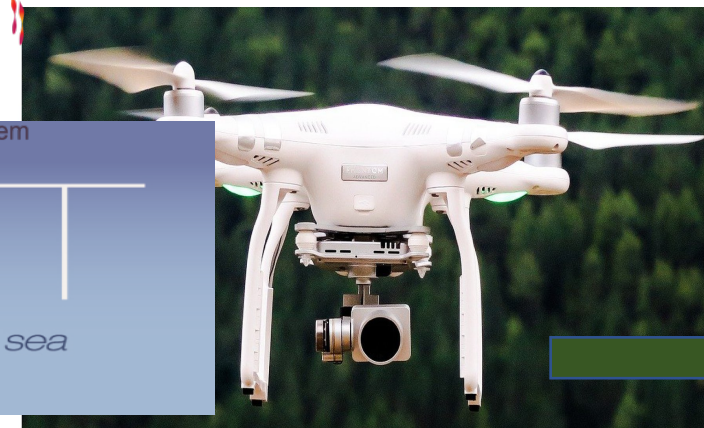


REWARD

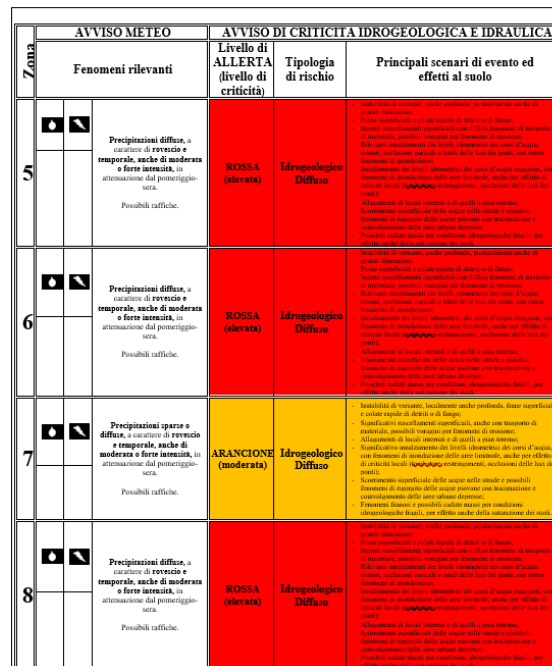
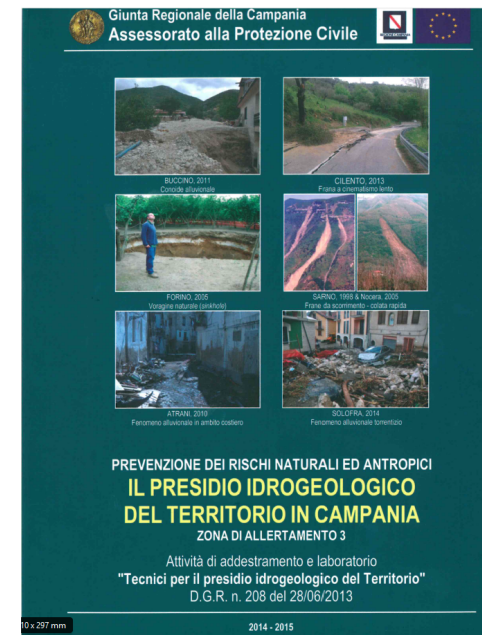
Real Time Wide Area Radiation Surveillance System

TWIST

tidal wave in southern tyrrhenian sea



<http://bollettinimeteo.regione.campania.it/>



Attività del programma – Multirischio - Contesti territoriali

Definizione dei Contesti Territoriali

Tavolo di concertazione Stato-Regione-Prefetture-
ANCI

Gruppo dei referenti

Condivisione prima ipotesi sui contesti territoriali di
protezione civile della Campania

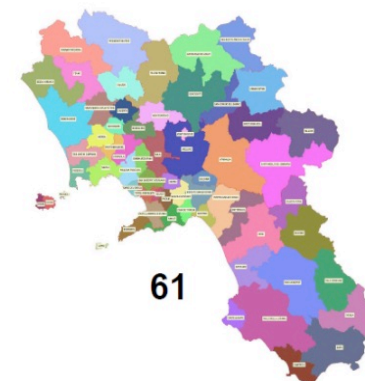
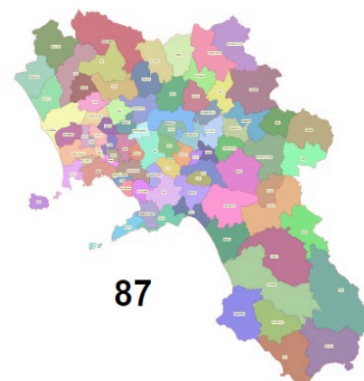
Provvedimento amministrativo di approvazione del
documento di definizione dei contesti territoriali di
protezione civile in Campania

Avvio della fase di definizione partecipata
(Prefetture, Province, Comuni) degli ambiti
territoriali organizzativi e ottimali di protezione civile

Adozione definitiva degli A.T.O.O. in Campania

| | Totale | Classi demografiche | | |
|------------------|--------|---------------------|-----------------|----------|
| | | < 10.000 | 10.000 - 50.000 | > 50.000 |
| Comuni | 550 | 420 | 110 | 20 |
| UdC | 16 | 3 | 9 | 4 |
| Comuni in UdC | 94 | 79 | 15 | 0 |
| Province | 5 | 0 | 0 | 5 |
| COM | 79 | 0 | 43 | 37 |
| SLL | 46 | 2 | 23 | 21 |
| CT | 61 | 0 | 27 | 34 |

Confronto COM – Contesti Territoriali



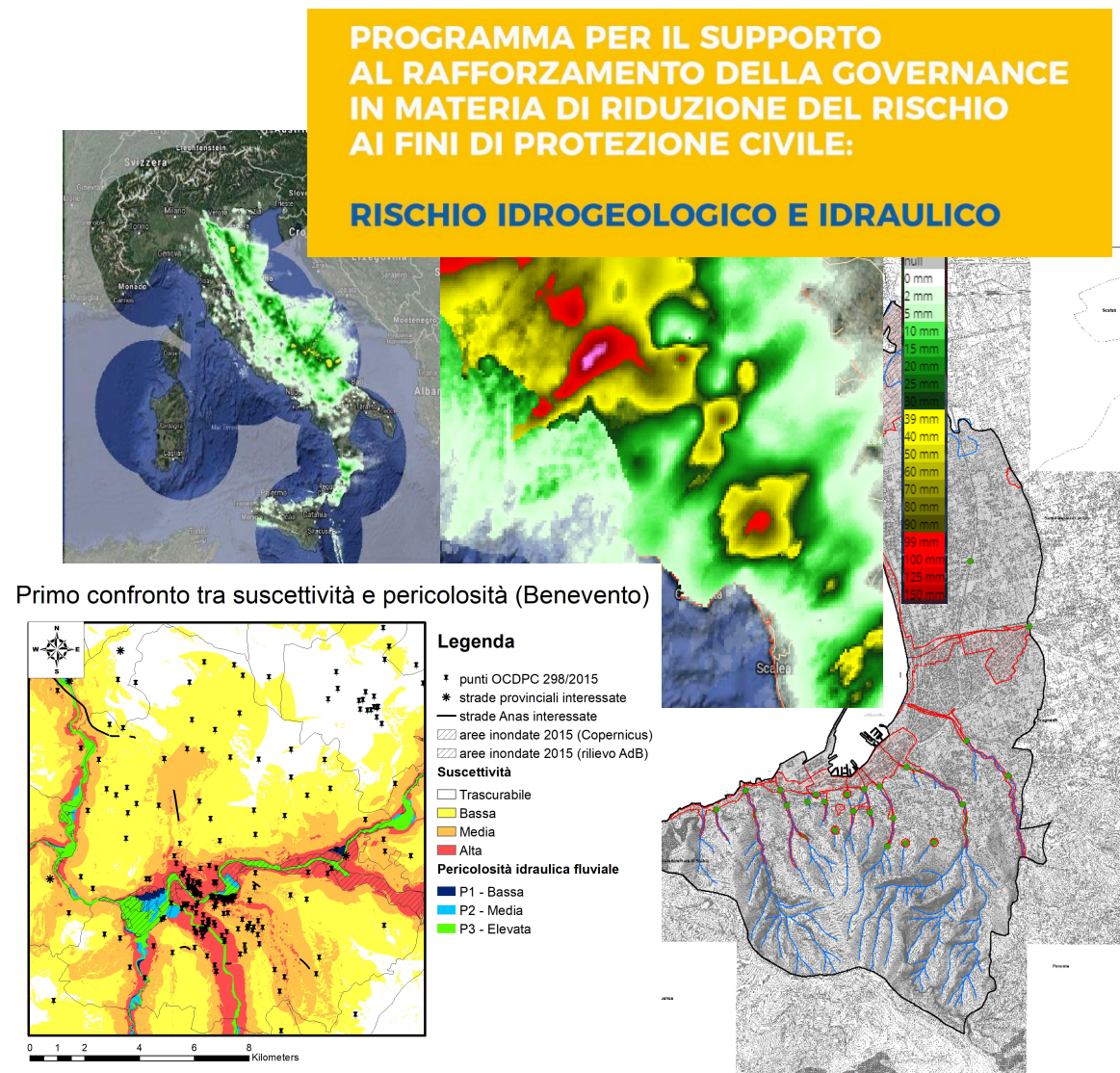
Attività del programma – Rischio idrogeologico e idraulico

Sistema di allertamento: 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.

Aggiornamento linee guida per la pianificazione di protezione civile: Linee guida per la mappatura della pericolosità dei fenomeni idrogeologici e idraulici non analizzati dal PAI e/o dal PGRA (Carta della suscettività da alluvione e da frana)

Pianificazione di protezione civile di livello provinciale e/o di ambito: definizione dei contenuti e delle procedure operative di ambito

Presidi territoriali idrogeologici e idraulici: modello organizzativo e procedure di attivazione



Attività del programma – Rischio vulcanico

Sviluppo delle linee guida per la valutazione del sistema strutturale di emergenza in caso di eruzione e delle buone pratiche (per un utilizzo diretto delle amministrazioni e dei cittadini) in caso di **caduta di ceneri**.


PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile


REGIONE CAMPANIA


ACAM
Assoc. Comuni 5478 al Rischio Sismico

AGGIORNAMENTO DELLE PIANIFICAZIONI DI EMERGENZA AI FINI DELL'EVACUAZIONE CAUTELATIVA DELLA POPOLAZIONE DELLA "ZONA ROSSA" DELL'AREA VESUVIANA.

PIANO DI ALLONTANAMENTO DELLA POPOLAZIONE DELLA ZONA ROSSA



Titolo tavola

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DELLE ANALISI TRASPORTISTICHE

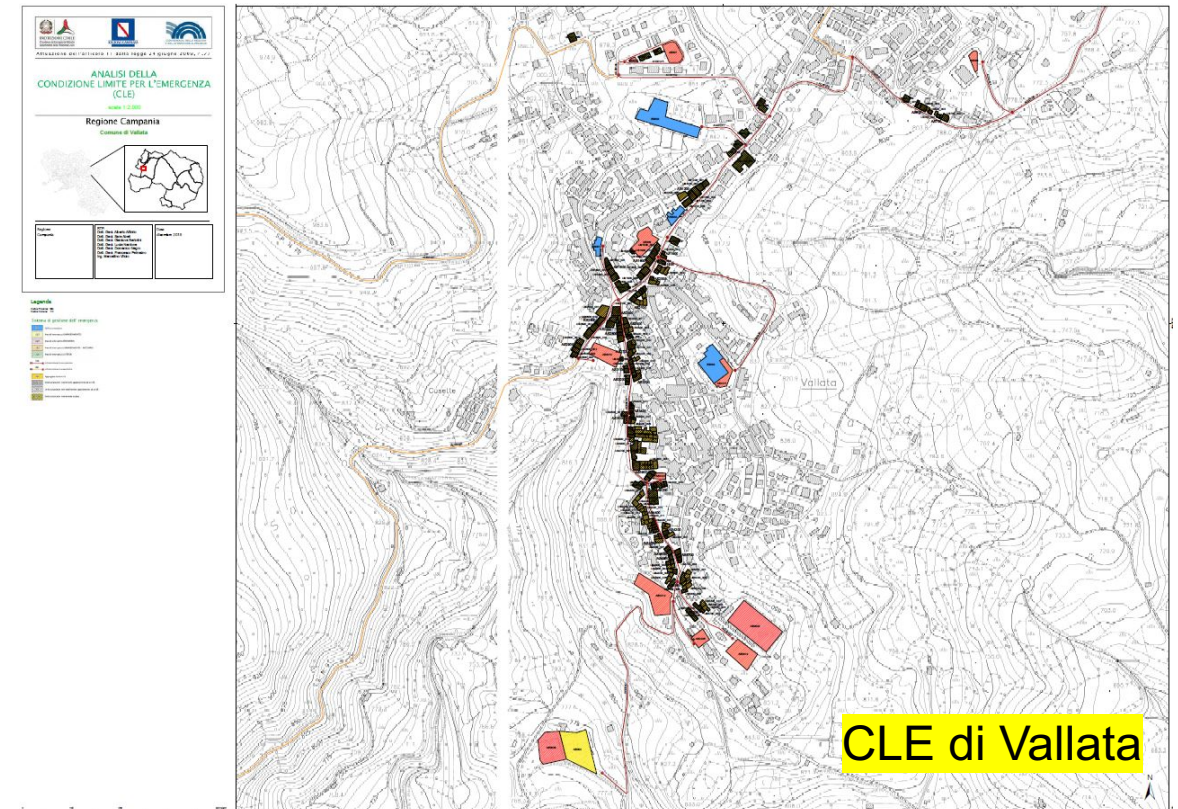
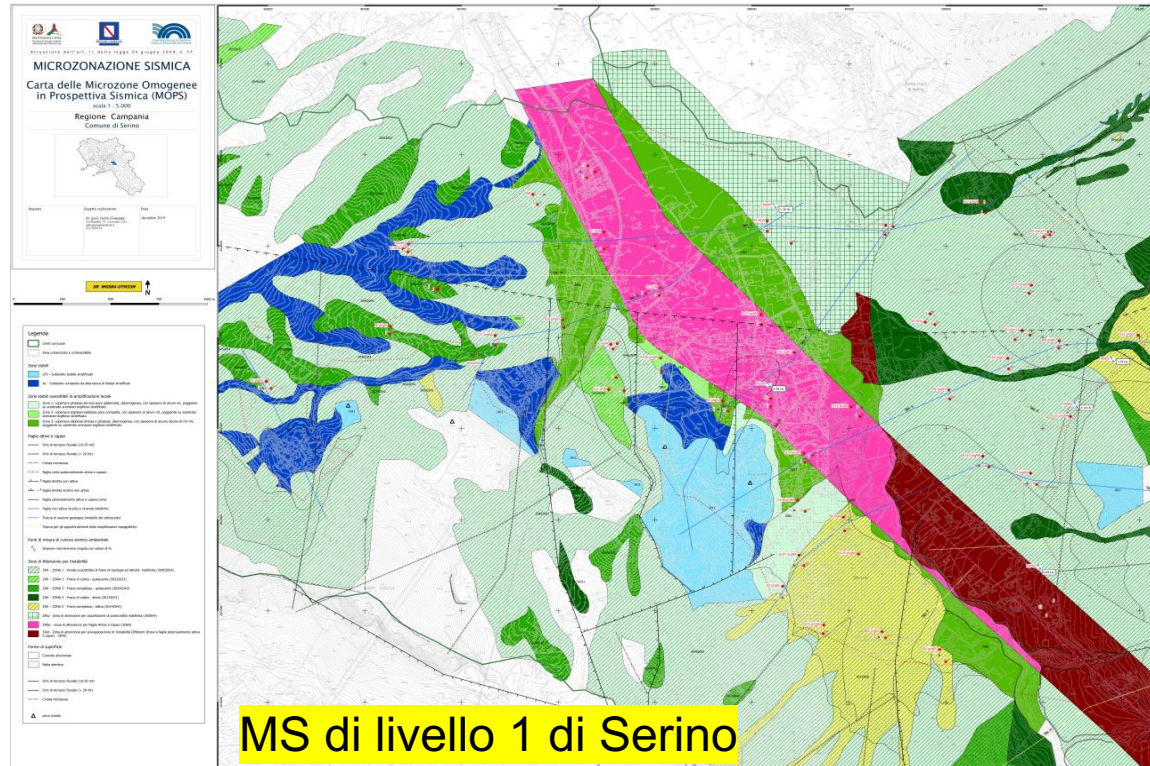
| | |
|---------------------------|--|
| ELEMENTI ESPOSTI | <div>1. Viabilità;</div> <div>2. Segnaletica elettrica;</div> <div>3. Veicoli.</div> |
| TIPOLOGIE DI DANNI ATTESI | <div>1. Interruzioni stradali dovute a scarsa visibilità e riduzione dell'aderenza al suolo;</div> <div>2. Danni ai dispositivi elettronici della segnaletica stradale soggetti a fenomeno di cortocircuito;</div> <div>3. Abrasione delle parti meccaniche ed otturazione dei filtri dei veicoli in transito.</div> |

| SPESSORE DI CENERI PREVISTO (mm) | PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI DA ATTUARE |
|----------------------------------|--|
| <2 | <div>▪ Nessun intervento</div> |
| 2-50 | <div>▪ Pulizia delle strade in ordine di importanza</div> <div>▪ Controllo della velocità e della distanza di sicurezza per assicurare la sicurezza stradale in caso di scarsa visibilità</div> <div>▪ Limitazione del traffico veicolare per consentire il transito dei veicoli di emergenza.</div> |
| 50-150 | <div>▪ Pulizia delle strade in ordine di importanza</div> <div>▪ Controllo della velocità e della distanza di sicurezza per assicurare la sicurezza stradale in caso di scarsa visibilità</div> <div>▪ Limitazione del traffico veicolare per consentire il transito dei veicoli di emergenza.</div> <div>▪ Chiusura strade per veicoli a due ruote motrici</div> <div>▪ Riparazione e sostituzione della segnaletica elettrica danneggiata</div> <div>▪ Controllo, pulizia e sostituzione del filtro dell'aria o dell'olio motore dei veicoli</div> <div>▪ Pulizia dei veicoli</div> |
| >150 | <div>▪ Pulizia delle strade in ordine di importanza</div> <div>▪ Controllo della velocità e della distanza di sicurezza per assicurare la sicurezza stradale in caso di scarsa visibilità</div> <div>▪ Limitazione del traffico veicolare per consentire il transito dei veicoli di emergenza.</div> <div>▪ Chiusura diffusa delle strade (se la cenere è compattata la strada può essere percorsa da veicoli a 4 ruote motrici)</div> <div>▪ Riparazione e sostituzione della segnaletica elettrica danneggiata</div> <div>▪ Controllo, pulizia e sostituzione del filtro dell'aria o dell'olio motore dei veicoli</div> <div>▪ Pulizia dei veicoli</div> |

Attività del programma – Rischio sismico

Valutazione della pericolosità sismica intesa come l'insieme dei fenomeni che accadono durante un evento sismico (faglie, frane, liquefazione dei terreni e amplificazioni del moto) e la mappatura del territorio con **carte di microzonazione sismica**.

Analisi dei sistemi di emergenza comunali tramite la **Condizione Limite dell'Emergenza (CLE)**.



Attività del programma – Rischio sismico

Aggiornamento dello stato di attuazione di Art.11 per MS e CLE

Programma approvato per l'utilizzo delle prime 4 Ordinanze e in itinere per le restanti e ulteriori 3 ordinanze emesse dal DPC

Ad oggi programmati 389 studi MS e 352 CLE, su 425 finanziabili ($ag > 0.125g$)

Completati 288 studi MS e 252 CLE



Rafforzamento della governance – risultati

Miglioramento della capacità istituzionale della Regione di programmare e attuare strategie e azioni di protezione civile attraverso il rafforzamento della governance per la riduzione dei rischi naturali e l'efficace cooperazione tra i diversi attori coinvolti nella prevenzione non strutturale, con particolare riferimento a:

- Definizione e adozione di una metodologia trasparente e condivisa con il territorio per l'individuazione degli ambiti territoriali organizzativi e ottimali;
- Incremento della performance organizzativa e operativa del sistema di allertamento;
- Riorganizzazione della pianificazione di protezione civile attraverso la definizione dei requisiti ottimali per lo sviluppo e attuazione delle fasi di prevenzione, previsione e gestione delle pre-emergenze ed emergenze;
- Definizione di un modello operativo di presidio territoriale, partecipato e coordinato, da implementare nell'ambito territoriale ottimale della pianificazione di protezione civile.

Rafforzamento della governance – prospettive

Miglioramento della capacità istituzionale complessiva di protezione civile, attraverso il maggiore coinvolgimento, anche in forma diretta e partecipata, nella Governance regionale di protezione civile, delle Amministrazioni presenti sul territorio (Province, Aree Metropolitane, Comuni), ai fini del trasferimento delle conoscenze acquisite e perfezionate nel Programma PON e la condivisione, integrazione e coordinamento con tutti i soggetti di protezione civile operanti in Campania, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza, di:

- Modelli organizzativi delle unità amministrative e operative di protezione civile;
- Procedimenti tecnico-amministrativi e procedure operative di intervento, in caso di pre-emergenza e/o emergenza;
- Regole di ingaggio e partecipazione al concorso nella gestione di misure, azioni, attività in genere, con finalità di protezione civile.

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

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

20 gennaio 2021

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Italo Giulivo, Direttore Generale della Protezione Civile della Regione Campania