

An aerial photograph of agricultural fields, showing a mix of green and brown patches. A large, white, stylized arrow graphic points from the top right towards the bottom right, partially overlapping the fields. The text is overlaid on the left side of the image.

REMTECH EXPO

FERRARA FIERE

17-19

SETTEMBRE 2025

STRUMENTI DI GOVERNANCE PARTECIPATA DEL TERRITORIO

Evento a cura di ALTA SCUOLA e di SIGEA-APS

Mercoledì 17 settembre 2025 – Ore 11:30-13:30

«La funzione associata di protezione civile»

Il PPCI come strumento di gestione e riduzione del rischio.

Geol. Lorenzo Benedetto

Presidente Centro Studi Consiglio Nazionale dei Geologi

La funzione associata di protezione civile

E' un **modello organizzativo** previsto dalla normativa italiana (art. 30 del D.Lgs. 267/2000 e Codice della Protezione Civile, art. 12) che consente a **più comuni di gestire insieme le attività di protezione civile.**

- **Attori Coinvolti** → Comuni, Protezione Civile regionale, Prefettura e altre istituzioni lavorano in sinergia per assicurare un sistema di risposta integrato.
- **Ruoli e responsabilità** → Ogni ente ha compiti specifici nella pianificazione, nel coordinamento operativo e nella gestione delle risorse.
- **Struttura di coordinamento** → Un centro di coordinamento operativo intercomunale favorisce il flusso di informazioni e la presa di decisioni tempestiva.

La funzione associata di protezione civile



In pratica significa:

- **Unione di risorse e competenze** → i comuni si coordinano tramite convenzioni, unioni, o altre forme previste dalla legge e gestiscono in maniera condivisa le risorse disponibili.
- **Pianificazione unitaria** → garantire l'ottimizzazione delle risorse disponibili, supportando i Comuni nella gestione delle risorse in emergenza, nonché di garantire il necessario raccordo informativo tra il livello comunale e quello provinciale/regionale. Non sostituisce la pianificazione comunale.
- **Gestione integrata delle emergenze** → in caso di calamità, l'organizzazione opera come un unico sistema, aumentando l'efficacia e riducendo la frammentazione.
- **Supporto tecnico e operativo** → i comuni più piccoli beneficiano delle risorse e competenze dei più grandi.

L'obiettivo è garantire omogeneità di intervento, ottimizzare i costi e migliorare la resilienza del territorio.

CONTESTO ITALIANO

- **Comuni con popolazione inferiore ai 5000 abitanti: 5780 su 8101** (72% del totale).
- **Popolazione residente** nei Comuni con popolazione inferiore a 5000 abitanti: **10.500.000 unità** (19% circa della popolazione italiana).
- **Estensione** del territorio amministrato da Comuni con popolazione inferiore a 5000 abitanti: **55% del totale** su suolo nazionale.
- **Distribuzione geografica** percentuale dei piccoli Comuni: **Nord 59%, Sud 20%, Centro 11%**. Piemonte 82% dei Comuni con meno di 3000 abitanti.

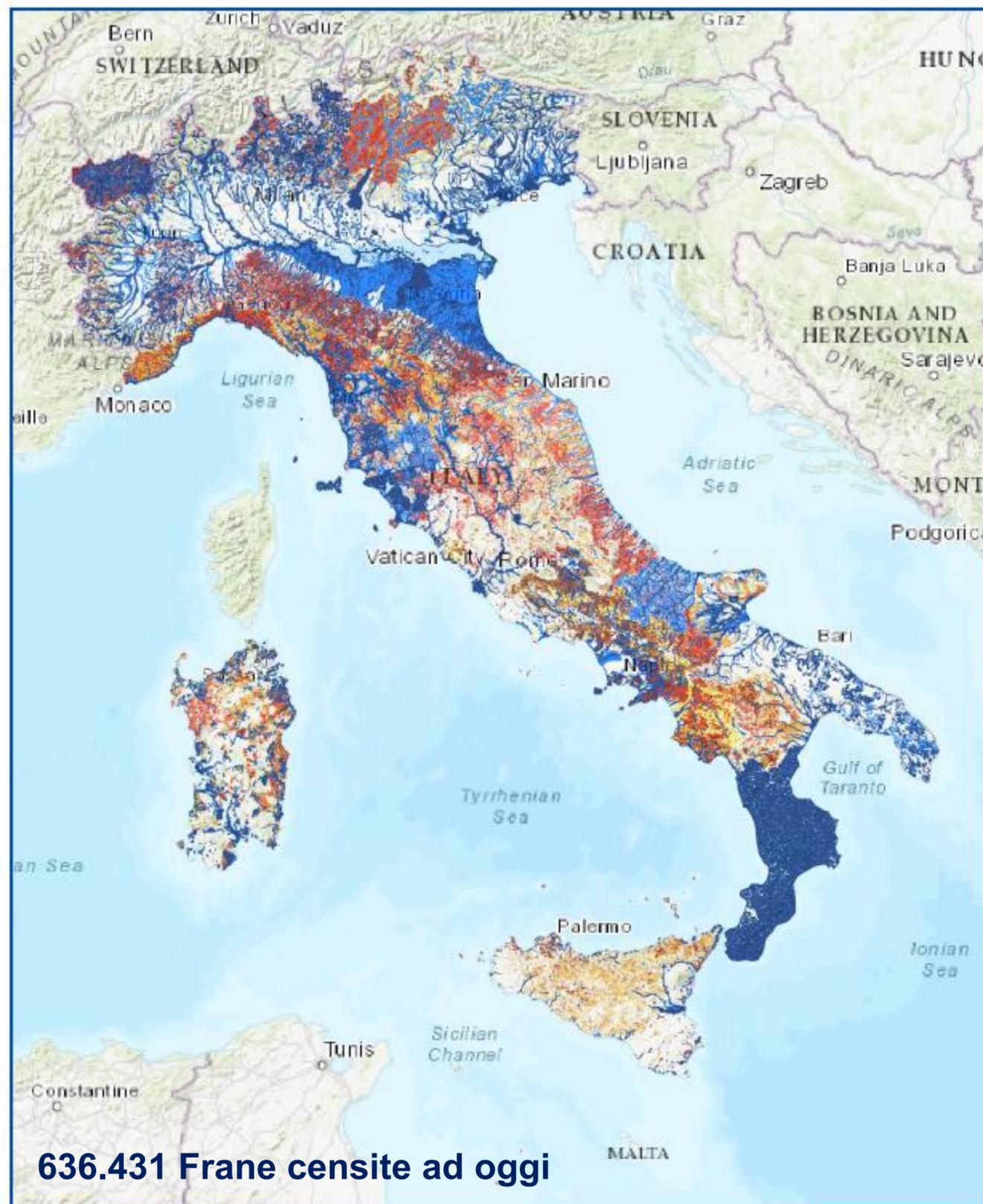
CRITICITA' NEI PICCOLI COMUNI

Fattori di squilibrio: collocazione geografica, morfologia del territorio e dimensione demografica incidono sulla qualità dei servizi.

Difficoltà reali: i piccoli comuni faticano a reperire risorse per garantire le quattro fasi operative (previsione, prevenzione, soccorso, superamento).

Bilanci limitati: gran parte delle risorse è assorbita dai servizi essenziali, lasciando poco spazio alla protezione civile, dimenticando spesso che anch'essa è definita come un servizio pubblico indispensabile.

Problema strutturale: si tende ancora a delegare al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, ma nei comuni montani la distanza dai distaccamenti aggrava i ritardi nei soccorsi.



636.431 Frane censite ad oggi

Italia

Dati di contesto



302.068,253 Km²
Territorio



59.433.744
Popolazione



24.611.766
Famiglie



14.515.795
Edifici



4.806.014
Imprese



213.360
Beni culturali

Pericolosità e indicatori di rischio

| Frane | TERRITORIO | POPOLAZIONE | FAMIGLIE | EDIFICI | IMPRESE | BENI CULTURALI |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| Molto Elevata P4 | 9.494,84 (3,143 %) | 499.749 (0,841 %) | 206.968 (0,841 %) | 223.065 (1,537 %) | 31.244 (0,65 %) | 5.351 (2,508 %) |
| Elevata P3 | 16.890,636 (5,592 %) | 803.917 (1,353 %) | 340.926 (1,385 %) | 342.483 (2,359 %) | 53.197 (1,107 %) | 7.182 (3,366 %) |
| Media P2 | 14.551,493 (4,817 %) | 1.720.208 (2,894 %) | 727.315 (2,955 %) | 562.800 (3,877 %) | 127.356 (2,65 %) | 10.728 (5,028 %) |
| Moderata P1 | 12.555,868 (4,157 %) | 2.006.643 (3,376 %) | 844.536 (3,431 %) | 522.206 (3,598 %) | 147.766 (3,075 %) | 12.390 (5,807 %) |
| Aree Attenzione AA | 6.987,673 (2,313 %) | 676.948 (1,139 %) | 271.208 (1,102 %) | 522.206 (1,492 %) | 45.677 (0,95 %) | 2.502 (1,173 %) |
| P4 + P3 | 26.385,476 (8,735 %) | 1.303.666 (2,193 %) | 547.894 (2,226 %) | 565.548 (3,896 %) | 84.441 (1,757 %) | 12.533 (5,874 %) |
| Alluvioni* | | | | | | |
| Scenario P3 Tr. 20-50 anni | 16.223,869 (5,371 %) | 2.431.847 (4,092 %) | 1.018.444 (4,138 %) | 623.192 (4,293 %) | 225.874 (4,7 %) | 16.025 (7,511 %) |
| Scenario P2 Tr. 100-200 anni | 30.195,631 (9,996 %) | 6.818.375 (11,472 %) | 2.901.616 (11,79 %) | 1.549.759 (10,676 %) | 642.979 (13,379 %) | 33.887 (15,883 %) |
| Scenario P1 Tr. 300-500 anni | 42.375,676 (14,029 %) | 12.257.427 (20,624 %) | 5.226.748 (21,237 %) | 2.703.030 (18,621 %) | 1.149.340 (23,915 %) | 49.903 (23,389 %) |

* Scenari D.Lgs. 49/2010. I dati relativi ai tre scenari non vanno sommati; lo scenario di pericolosità P1, che rappresenta lo scenario massimo atteso ovvero la massima estensione delle aree inondabili, contiene infatti, al netto di alcune eccezioni, gli scenari P3 e P2

Quarto rapporto ISPRA sul dissesto idrogeologico in Italia (2024)

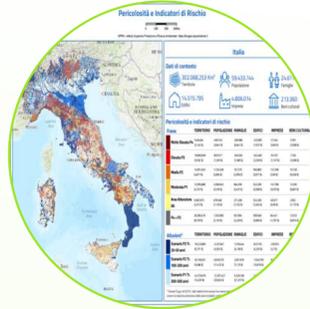
- Aumenta del **15%** la superficie del territorio italiano a pericolosità per frane dei Piani di Assetto Idrogeologico – PAI, passando dai **55.400 km² del 2021 ai 69.500 km² del 2024**, pari al **23% del territorio nazionale**.
- Gli incrementi più significativi si rilevano nella **Provincia Autonoma di Bolzano (+ 61,2%), Toscana (+ 52,8%), Sardegna (+ 29,4%), Sicilia (+20,2%)** e sono dovuti principalmente a studi di maggior dettaglio effettuati dalle Autorità di bacino distrettuali e dalle Province autonome.
- Le aree classificate a **maggiore pericolosità da frana** (elevata **P3** e molto elevata **P4**) **dall'8,7% passano al 9,5%** del territorio nazionale.

ESEMPI DI CONSEGUENZE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO SUI FENOMENI FRANOSI ED ALLUVIONALI

- l'incremento della frequenza dei fenomeni di precipitazione ad elevata intensità sta determinando un **aumento delle piene improvvise (flash-floods)**, in particolare nelle fasce montane e pedemontane alpine ed appenniniche;
- l'aumento dei fenomeni estremi di tipo meteorico può causare un **incremento degli eventi di frana del tipo colate rapide di fango/detrito**, unitamente a **fenomeni di intensa erosione del suolo**;



STRATEGIA INTEGRATA DI RIDUZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO IDRO-GEOLOGICO



Scenario vasto e complesso, aggravato dal cambiamento climatico in atto



Strategia integrata di riduzione e gestione del rischio idro-geologico



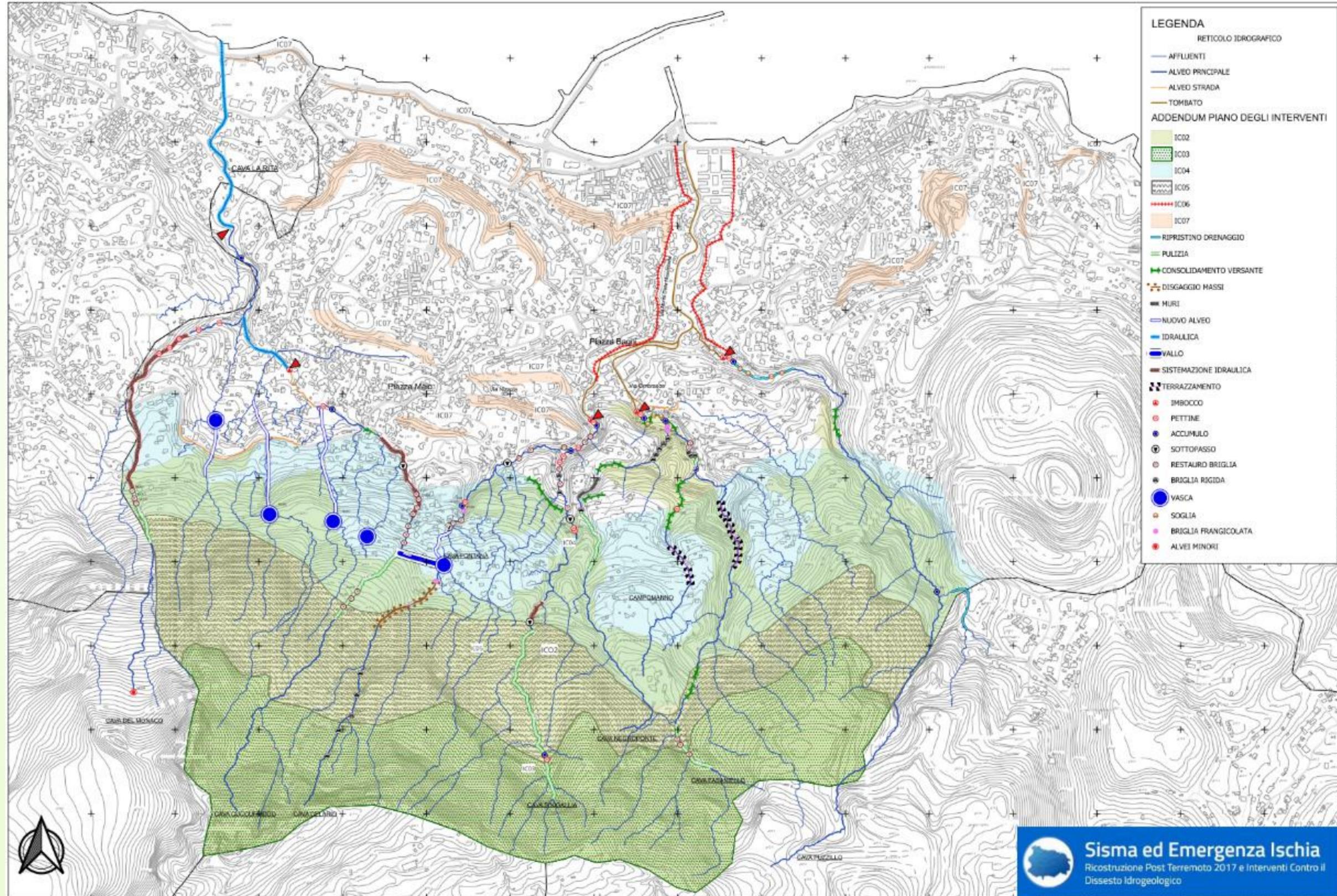
Piano pluriennale che preveda la realizzazione non solo di MISURE STRUTTURALI, ma anche una serie di MISURE NON STRUTTURALI



Imparare dunque a convivere con il rischio, il rischio zero non esiste, ponendo come priorità la salvaguardia della vita umana (rischio accettabile)

Piano commissariale di interventi urgenti per la sicurezza e la ricostruzione – Comune di Casamicciola Terme

art. 5 – ter della Legge n. 9/2023





Dimaro - Rio Rotian: le briglie di contenimento distrutte

INTERVENTI STRUTTURALI

Vallo con Rete
paramassi



Luino (VA) - 5 gen 2023



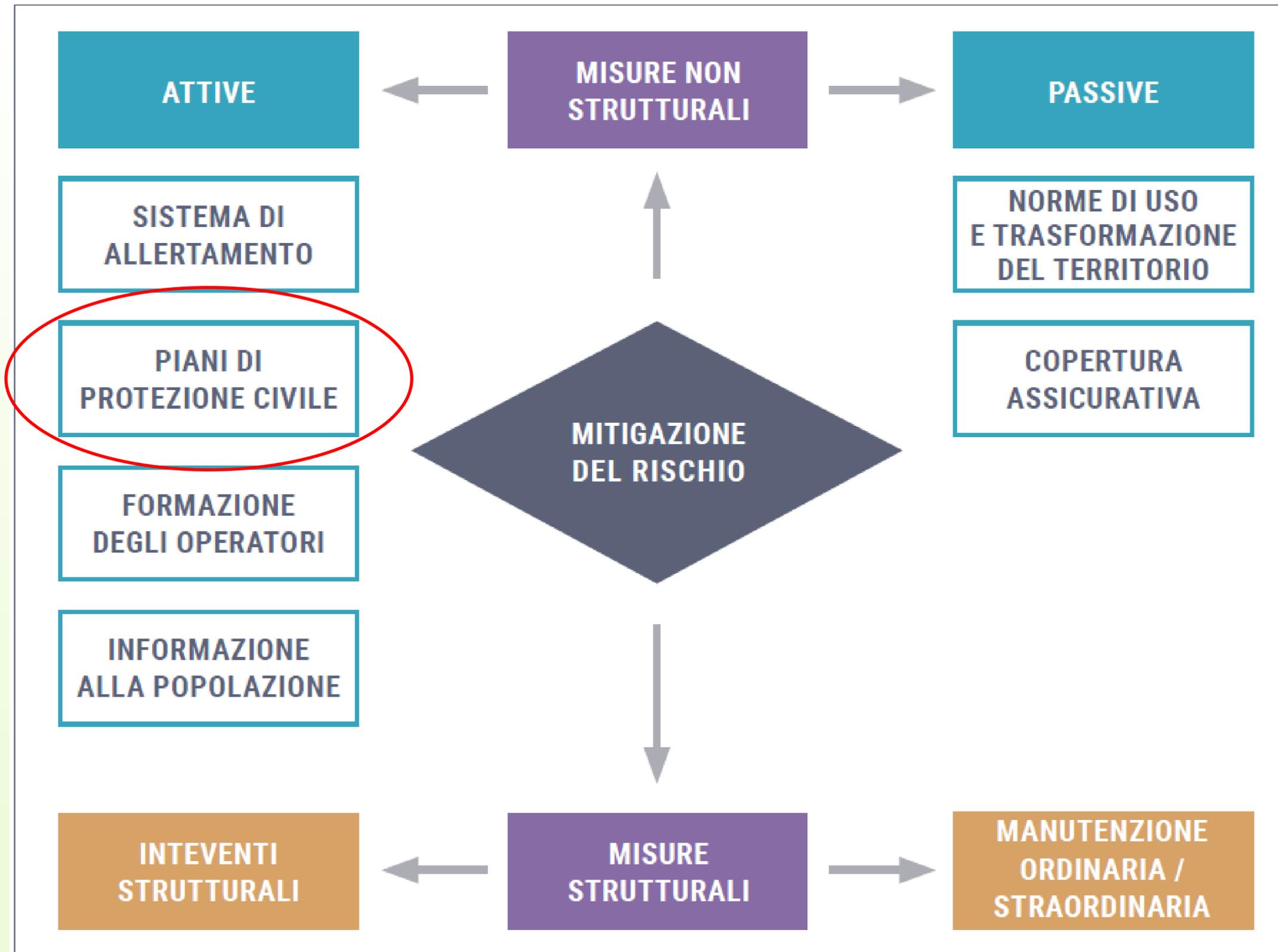
Alluvione Emilia Romagna 18 settembre 2024
Traversara – Frazione di Bagnocavallo

Abitazioni distrutte

Abitazioni parzialmente crollate



Misure di mitigazione del rischio frane e idraulico



il PIANO DI PROTEZIONE CIVILE

- illustra il territorio e i rischi presenti
- descrive il flusso delle comunicazioni tra i vari «attori»
- individua i Centri di coordinamento per l'emergenza, le Aree di attesa, le Aree/Centri di assistenza e le Aree di ammassamento soccorritori
- stabilisce le procedure di intervento



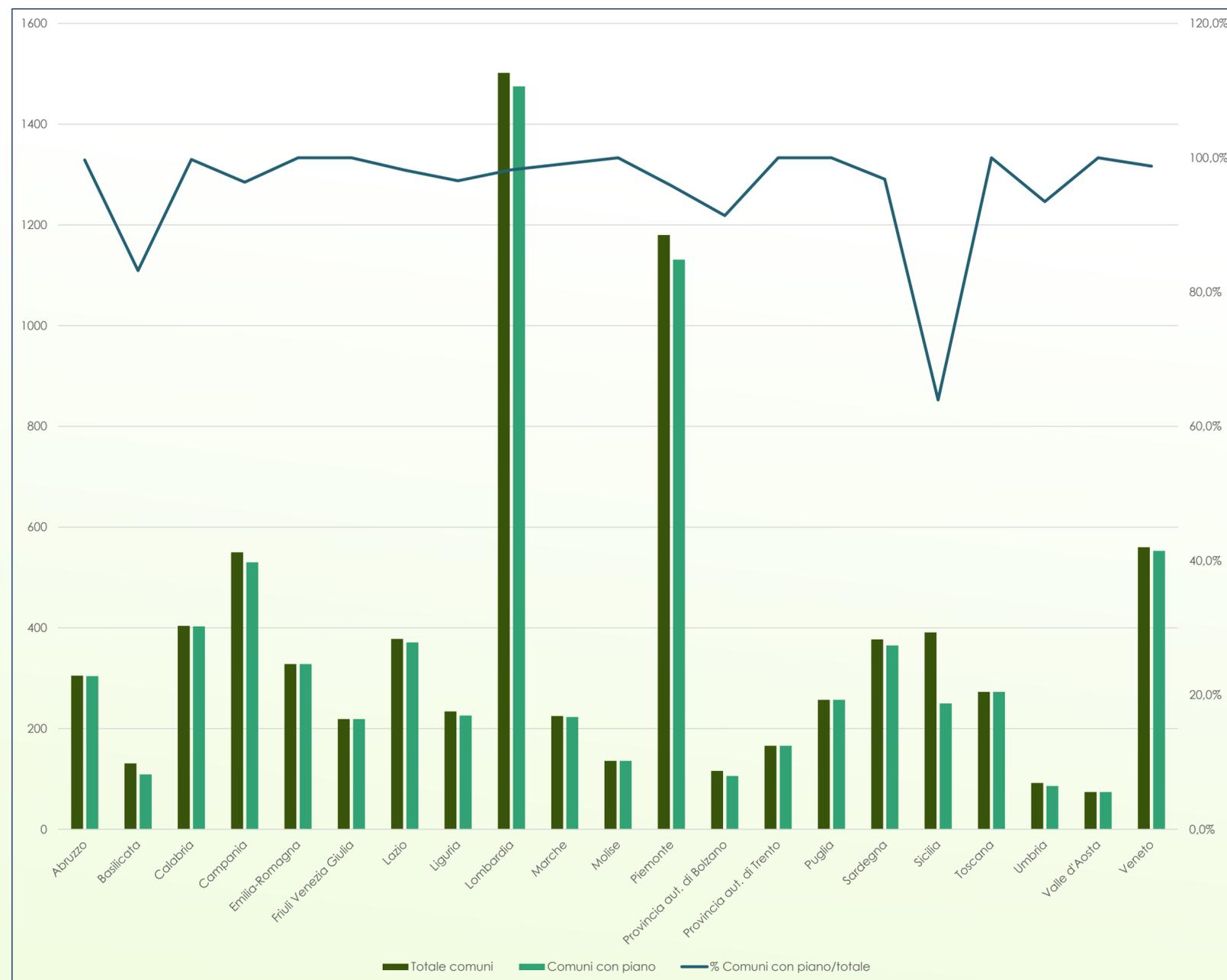
✓ Previsto **all'art. 18** del Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018: **Codice della Protezione Civile**;

Fonte DPC

✓ Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 aprile 2021 - **Indirizzi di predisposizione dei piani di Protezione Civile**

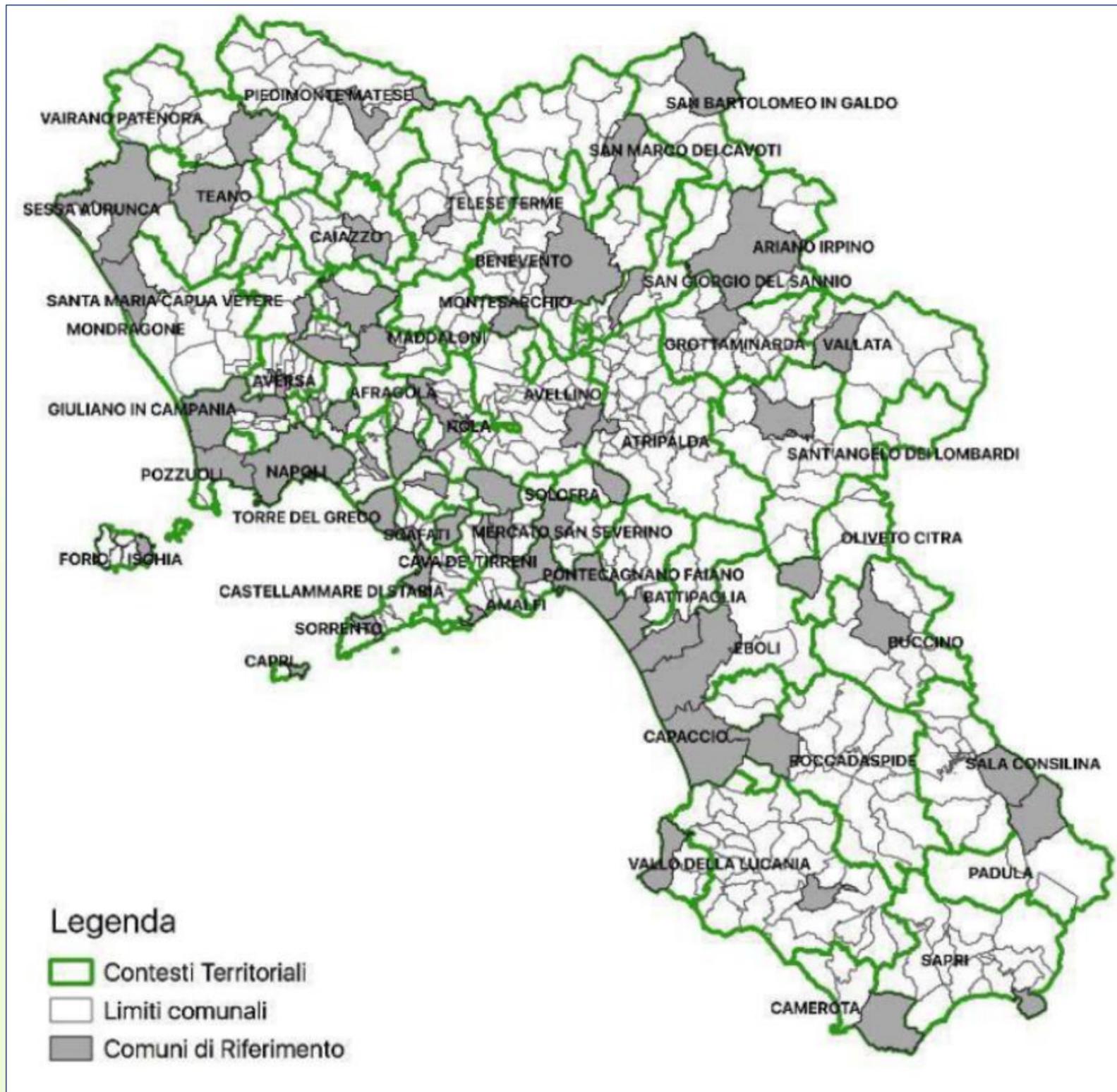
SITUAZIONE PPC ITALIA

| Regioni/Province Autonome | Totale comuni | Comuni con piano | % Comuni con piano/totale |
|---------------------------|---------------|------------------|---------------------------|
| Abruzzo | 305 | 304 | 99,7% |
| Basilicata | 131 | 109 | 83,2% |
| Calabria | 404 | 403 | 99,8% |
| Campania | 550 | 530 | 96,4% |
| Emilia-Romagna | 328 | 328 | 100,0% |
| Friuli Venezia Giulia | 219 | 219 | 100,0% |
| Lazio | 378 | 371 | 98,2% |
| Liguria | 234 | 226 | 96,6% |
| Lombardia | 1502 | 1475 | 98,2% |
| Marche | 225 | 223 | 99,1% |
| Molise | 136 | 136 | 100,0% |
| Piemonte | 1180 | 1131 | 95,9% |
| Provincia aut. di | 116 | 106 | 91,4% |
| Provincia aut. di Trento | 166 | 166 | 100,0% |
| Puglia | 257 | 257 | 100,0% |
| Sardegna | 377 | 365 | 96,8% |
| Sicilia | 391 | 250 | 63,9% |
| Toscana | 273 | 273 | 100,0% |
| Umbria | 92 | 86 | 93,5% |
| Valle d'Aosta | 74 | 74 | 100,0% |
| Veneto | 560 | 553 | 98,8% |
| TOTALE | 7898 | 7585 | 96,04% |



Non è disponibile ad oggi un dato ufficiale affidabile che quantifichi tutti i **piani intercomunali** di protezione civile redatti in Italia; molte regioni stanno comunque promuovendo la pianificazione associata tramite bandi e normative locali.

AMBITI TERRITORIALI E ORGANIZZATIVI OTTIMALI



Individuazione dei Contesti territoriali e relativi comuni di riferimento, propedeutici all'individuazione degli Ambiti territoriali e organizzativi ottimali di protezione civile della regione Campania.

Delibera della Giunta Regionale n. 422 del 05.10.2021 pubblicata sul BURC n. 98 del 11.10.2021.

La Regione ha stanziato recentemente **15 milioni di euro** tramite un bando per finanziare i Piani di Protezione Civile (di Comuni, Province, Città Metropolitana) **incentivando quelli intercomunali.**

D.Lgs. 1/2018 - Art. 3, 11, 18

PIANO INTERCOMUNALE ISOLA DI ISCHIA

GRUPPO DI LAVORO

Gruppo di lavoro struttura commissariale

- **Dirigente : Geol. Vincenzo Albanese**

- **Referenti struttura commissariale**

Geol. Lorenzo Benedetto (Coordinatore)

Geol. Domenico Scidone

Ing. Sergio Iannella

Arch. Ivana Navarra

Arch. Veronica Mazzocca

Dott.ssa Alessandra Calcara

Arch. Federica Procida

- **Esperti a supporto della struttura commissariale**

Arch. Marco Iachetta

Ing. Annamaria Criscuolo

Geol. Giorgio di Fiore

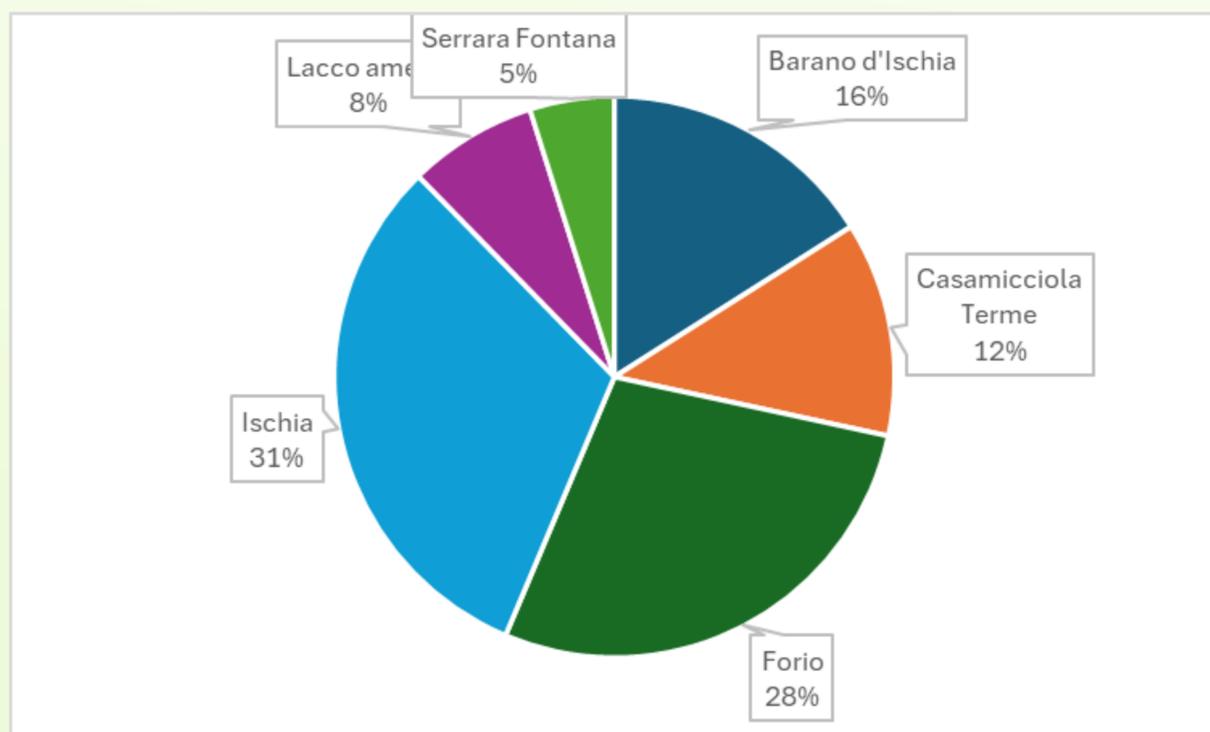
| Ente | Componente gruppo di lavoro |
|--------------------------------------|---|
| Progettisti PPCI | Ing. Luigi Grosso Geol. Francesco Cuccurullo |
| Comune di Barano d'Ischia | Arch. Agnese Cianciarelli, Arch. Mattia Di Costanzo, Ing. Mattia Florio |
| Comune di Casamicciola Terme | Ass. Annalisa Iaccarino Ing. Luigi Grosso |
| Comune di Forio | Arch. Marco Raia |
| Comune di Ischia | Ing. Luigi De Angelis Arch. Carmine Prevenzano Ing. Marco Minicucci |
| Comune di Lacco Ameno | Magg. Raffaele Monti Arch. Vincenzo D'Andrea |
| Comune di Serrara Fontana | Arch. Alessandro Vacca Arch. Domenico De Siano Arch. Sabina Trofa |
| Città Metropolitana di Napoli | Dott. Giovanni Tranchino |
| Regione Campania | Ing. Giuseppe Vannucchi Ing. Alice Palestino Ing. Chiara Emanuela Rucco Ing. Flavia Morrone |
| Centri di competenza | Prof. Giovanna Capparelli Prof. Domenico Pianese Prof. Francesco Silvestri Prof. Luca Pagano Prof. Francesco Guadagno |



INQUADRAMENTO DEMOGRAFICO

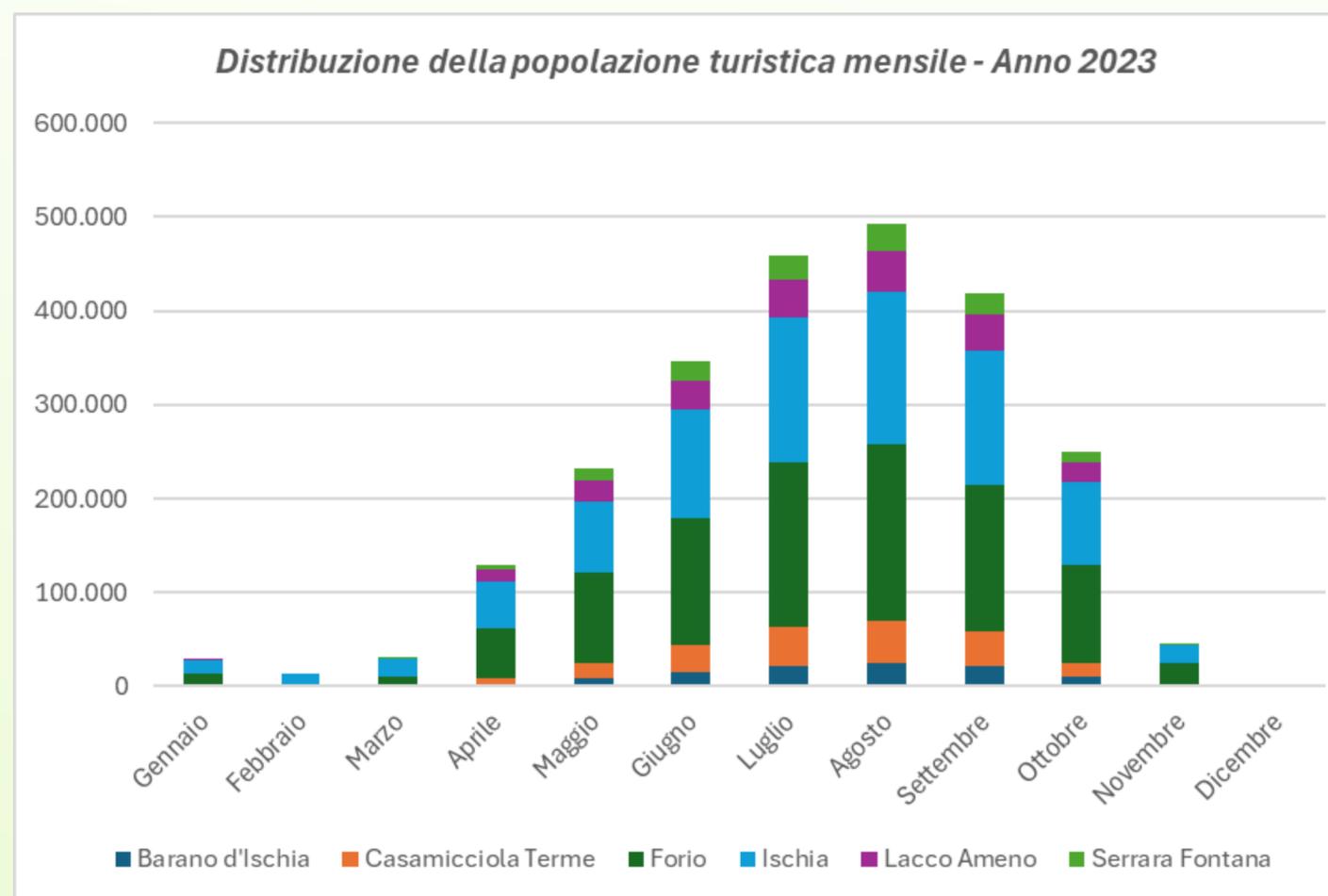
Distribuzione della popolazione residente per Comune dell'Isola anno 2022

| Comune | Popolazione | |
|--------------------|---------------|-----------------|
| | Unità | Percentuale |
| Barano d'Ischia | 9.988 | 16,01 % |
| Casamicciola Terme | 7.715 | 12,37 % |
| Forio | 17.456 | 27,98 % |
| Ischia | 19.542 | 31,32 % |
| Lacco Ameno | 4.642 | 7,44 % |
| Serrara Fontana | 3.044 | 4,88 % |
| Totale | 62.387 | 100,00 % |



Distribuzione della popolazione turistica mensile riferita all'anno 2023

| Comune | Gennaio | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settembre | Ottobre | Novembre | Dicembre | TOTALE |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------|------------------|
| Barano d'Ischia | 36 | 42 | 34 | 1.577 | 8.154 | 14.960 | 21.111 | 24.238 | 21.135 | 10.462 | 10 | - | 101.759 |
| Casamicciola Terme | 79 | 0 | 15 | 6.847 | 16.280 | 28.838 | 42.172 | 45.465 | 37.677 | 14.391 | 2.012 | - | 193.776 |
| Forio | 13.303 | 1.658 | 10.904 | 53.148 | 96.579 | 136.007 | 176.063 | 187.649 | 155.576 | 104.699 | 23.323 | - | 958.909 |
| Ischia | 13.986 | 11.576 | 19.110 | 50.313 | 76.070 | 115.648 | 153.570 | 162.614 | 143.275 | 88.353 | 18.910 | - | 853.425 |
| Lacco Ameno | 170 | 0 | 0 | 12.907 | 22.161 | 30.469 | 40.759 | 44.233 | 37.820 | 20.436 | 492 | - | 209.447 |
| Serrara Fontana | 0 | 0 | 71 | 4.318 | 12.890 | 19.971 | 25.738 | 28.082 | 23.936 | 11.996 | 79 | - | 127.081 |
| TOTALE | 27.574 | 13.276 | 30.134 | 129.110 | 232.134 | 345.893 | 459.413 | 492.281 | 419.419 | 250.337 | 44.826 | - | 2.444.397 |



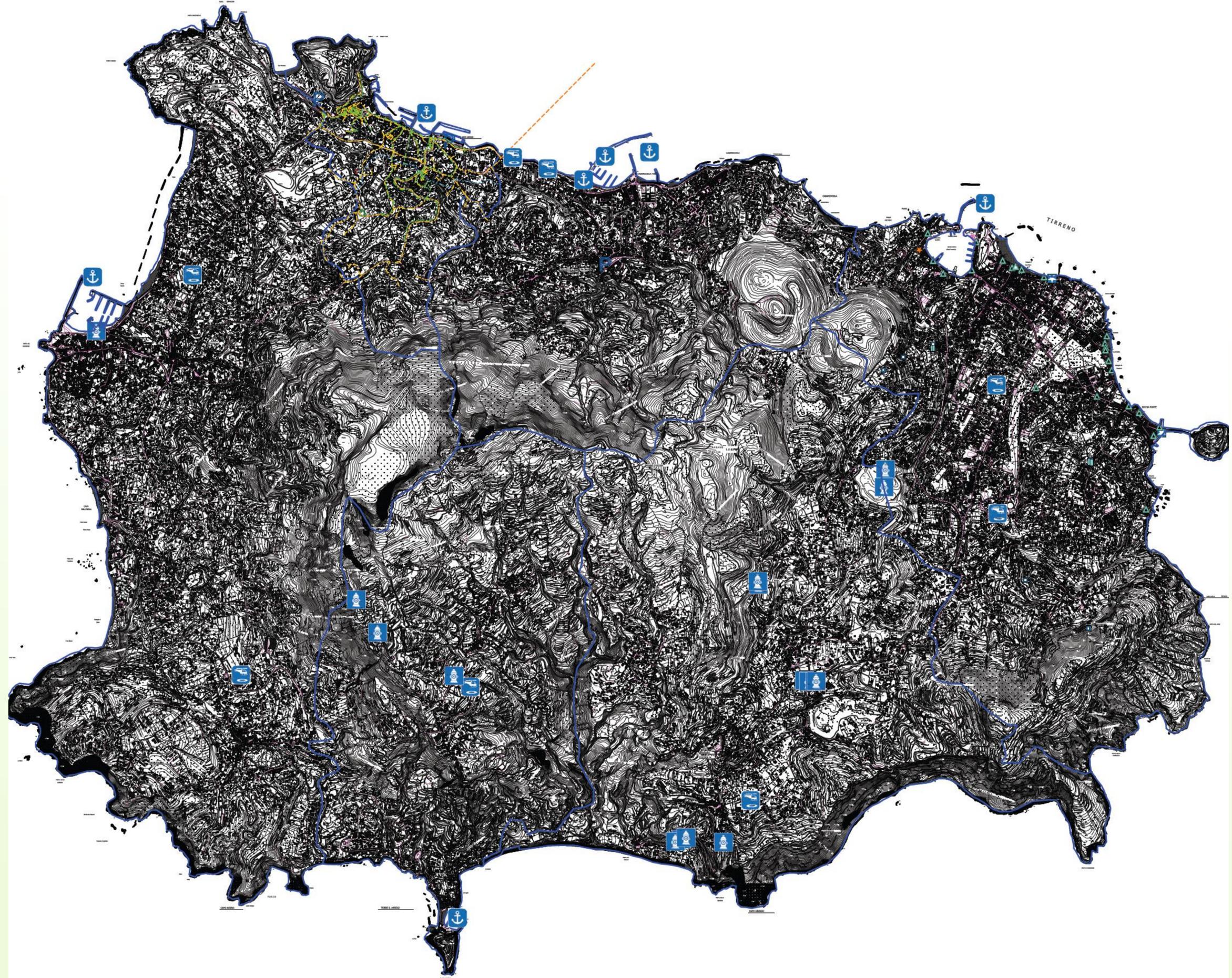
ELEMENTI UTILI

Strutture Strategiche e Rilevanti

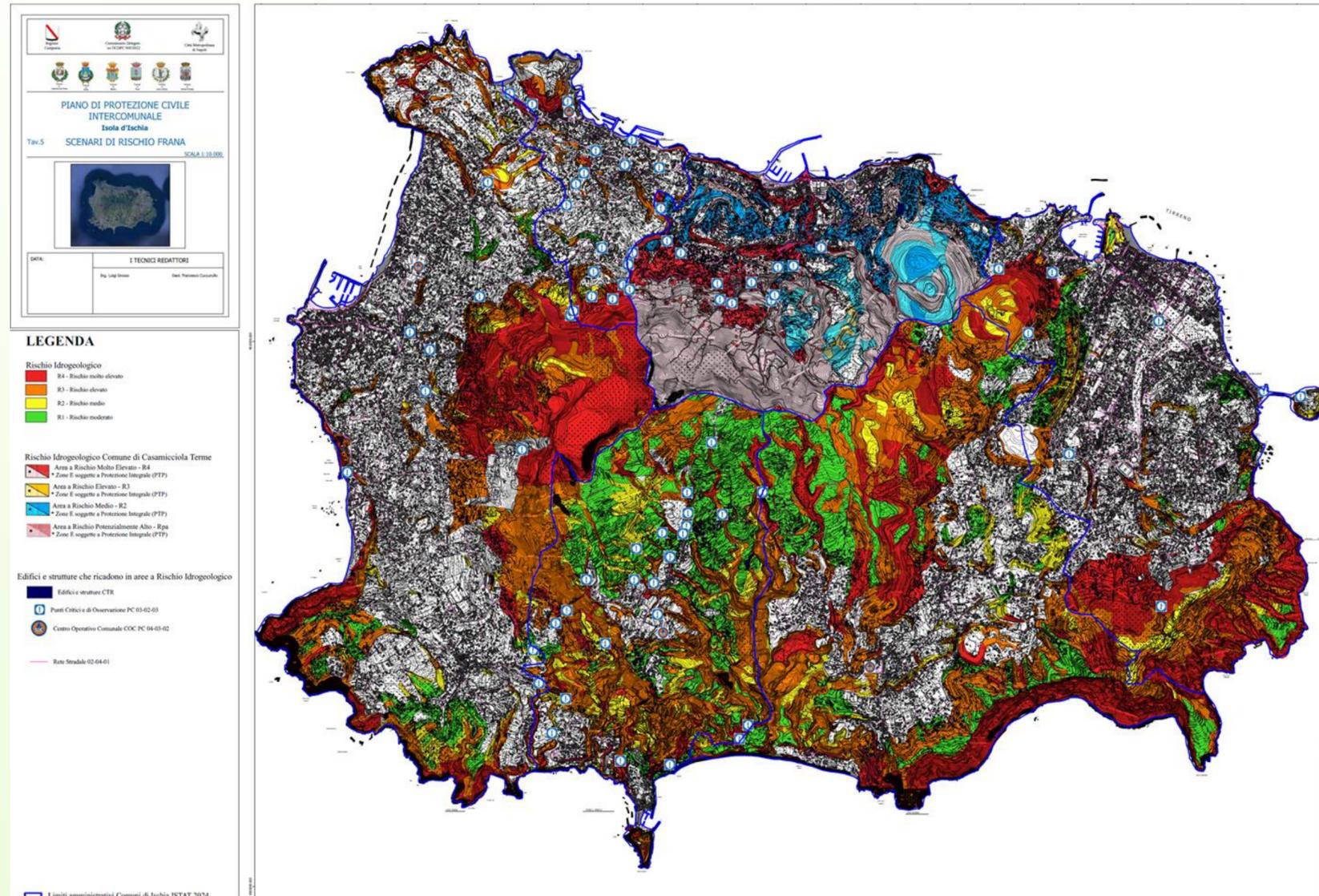
-  Zona di atterraggio ZAE PC 04-04-05
-  Zona di supporto atterraggio ZAE PC 04-04-05
-  Zona Portuale
-  Molo

Funzionamento delle reti dei servizi essenziali PC 02-04-02

-  Acquedotto
-  Fognatura
-  Elettrodotto "Cuma_Lacco Ameno"
-  Rete gas
-  Serbatoio idrico
-  Centrale di sollevamento
-  Centrale elettrica ENEL
-  Impianto di sollevamento acque bianche
-  Impianto di sollevamento acque nere
-  Punti di adduzione
-  Serbatoio
-  Reti idranti PC 04-11-01
-  Isola Ecologica
-  Parcheggi
-  Rete Stradale PC 02-04-01



PPC Intercomunale MOSAICATURA PAI ISCHIA RAPPORTO ISPRA 2021



| Comune | ALLUVIONI | | FRANE | |
|--------------------|---------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|
| | Territorio P2 all % | Popolazione P2 all % | Territorio P4+P3 fra % | Popolazione P4+P3 fra % |
| Barano d'Ischia | 6,32 | 7,41 | 56,51 | 30,31 |
| Casamicciola Terme | 4,91 | 3,70 | 59,38 | 25,12 |
| Forio | 1,97 | 3,01 | 42,44 | 12,28 |
| Ischia | 3,27 | 3,33 | 40,18 | 19,61 |
| Lacco Ameno | 6,69 | 8,75 | 26,58 | 21,80 |
| Serrara Fontana | 10,12 | 11,35 | 58,58 | 42,83 |
| Italia | 10,00 | 11,47 | 8,74 | 2,19 |

Rischio Idro-Geologico – «Studio BEI»

- Frane:** In base alle proiezioni sui cambiamenti climatici delle precipitazioni, la probabilità di fenomeni franosi dovrebbe variare tra il -15% e il +20% in un regime climatico futuro relativo all'intervallo 2040-2060, a seconda dello scenario climatico applicato. Un aumento più significativo potrebbe essere previsto per eventi molto estremi con un potenziale disastroso, come l'evento del 2022.
- Alluvioni:** Le precipitazioni estreme con periodi di ritorno tra 5 e 100 anni dovrebbero aumentare tra il 5% e il 25%, a seconda del periodo di ritorno e dello scenario di emissione. Si prevede che ad Ischia, le alluvioni su piccola scala, causate dalle precipitazioni, mostreranno un aumento simile al deflusso delle piene. Simulazioni numeriche del deflusso delle piene basate sull'aumento delle precipitazioni temporalesche saranno effettuate in studi scientifici successivi per la Struttura Commissariale.

EVENTI STORICI CHE HANNO INTERESSATO IL COMUNE DI CASAMICCIOLA TERME

ANNO XLIV MATTINO TORINO, Giovedì 27 Ottobre 1910 MATTINO NUM. 298

LA STAMPA

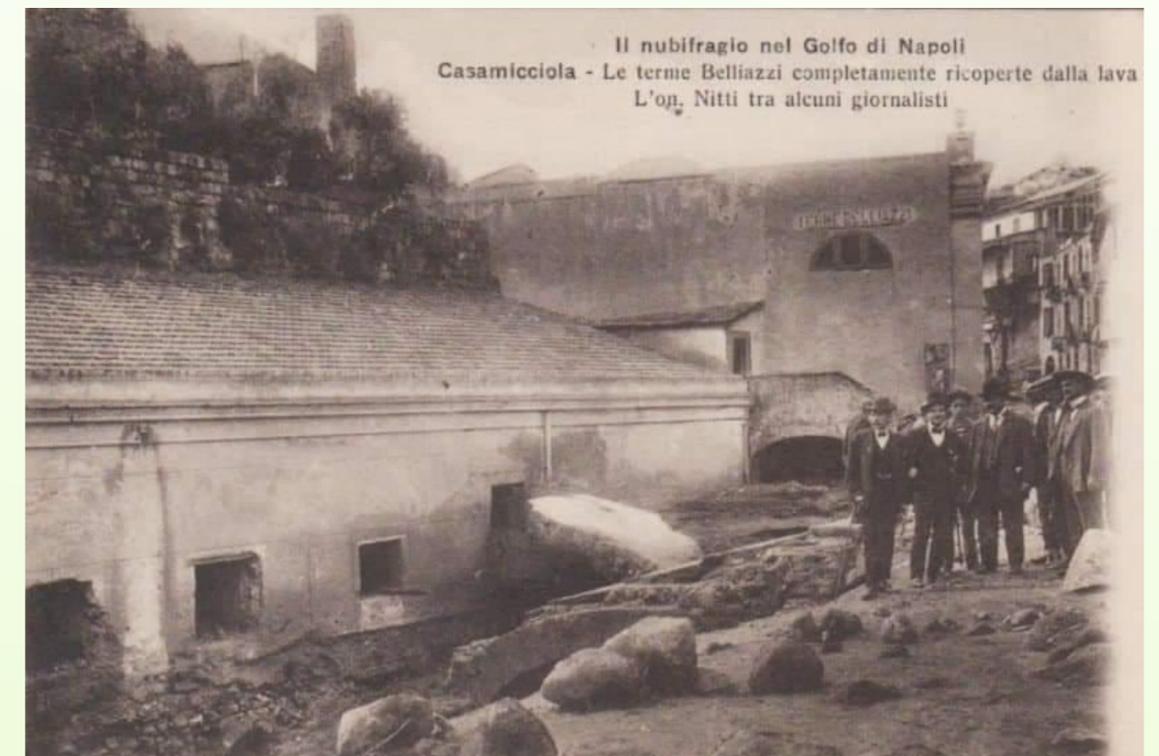
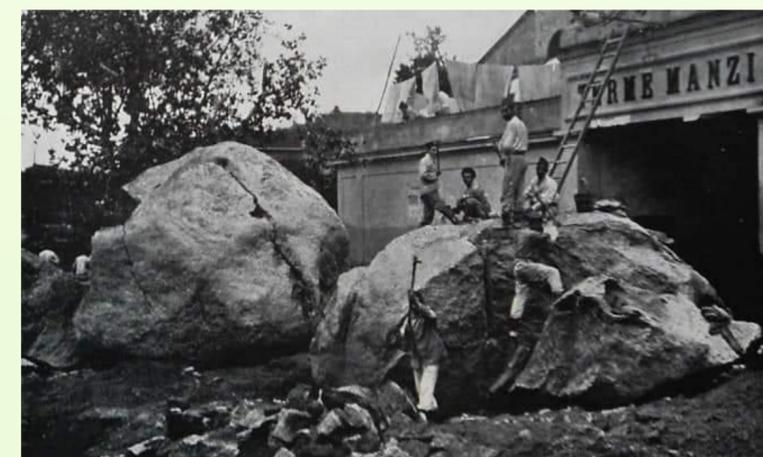
Il Re visita Casamicciola ed Ischia devastate dal nubifragio
 La calorosa accoglienza delle popolazioni e la commozione del Sovrano
 Episodi pietosi e opere di soccorso
 (Per telefono e telegrafo alla STAMPA)

L'arrivo del Sovrano a Napoli
 Napoli, 26, sera.
 Nelle prime ore di stamane, la S.M.A. hanno avuto l'ufficiale avviso della venuta

La devastazione della costa salernitana
 Il ministro Sacchi è partito stamane per

L'ESUBERANZA
 a pagamento il ricorso autorizzandolo da
HAASENSTEIN E VOGLER
 TORINO, Piazza S. Carlo e Via S. Teresa, 2
 Firenze - Genova - Milano - Napoli - Roma - Venezia

Prezzo per ogni copia di milione a spese di lista di
 carta 7 - Strumenti (trede pagine di testo) L. 2 -
 carta L. 2 - Annuncio continuo 500 - Piccoli annun-
 ziali nella appendice (rubrica) - Echi di Cronaca e Piccola
 Cronaca prezzi a convenzione - Pagamento anticipato
 (Conto corrente della Posta).



FRANE ISOLA DI ISCHIA 2006 - 2009



Ischia - Monte Vezzi, 30 aprile 2006 – 4 vittime



Casamicciola - Monte Epomeo, 10 novembre 2009 – 1 vittima



SCENARI DI RISCHIO IDRAULICO

Regione Campania
Comune Delegato in OCSPC 4/10/2022
Città Metropolitana di Napoli

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE
Isola d'Ischia

Tav.6 SCENARI DI RISCHIO IDRAULICO
SCALA 1:10.000

DATA:

I TECNICI REDATTORI
Ing. Luigi Grosso
Geol. Francesco Cuccurullo

LEGENDA

Rischio Idraulico

- R4 - Rischio molto elevato
- R3 - Rischio elevato
- R2 - Rischio medio
- R1 - Rischio moderato

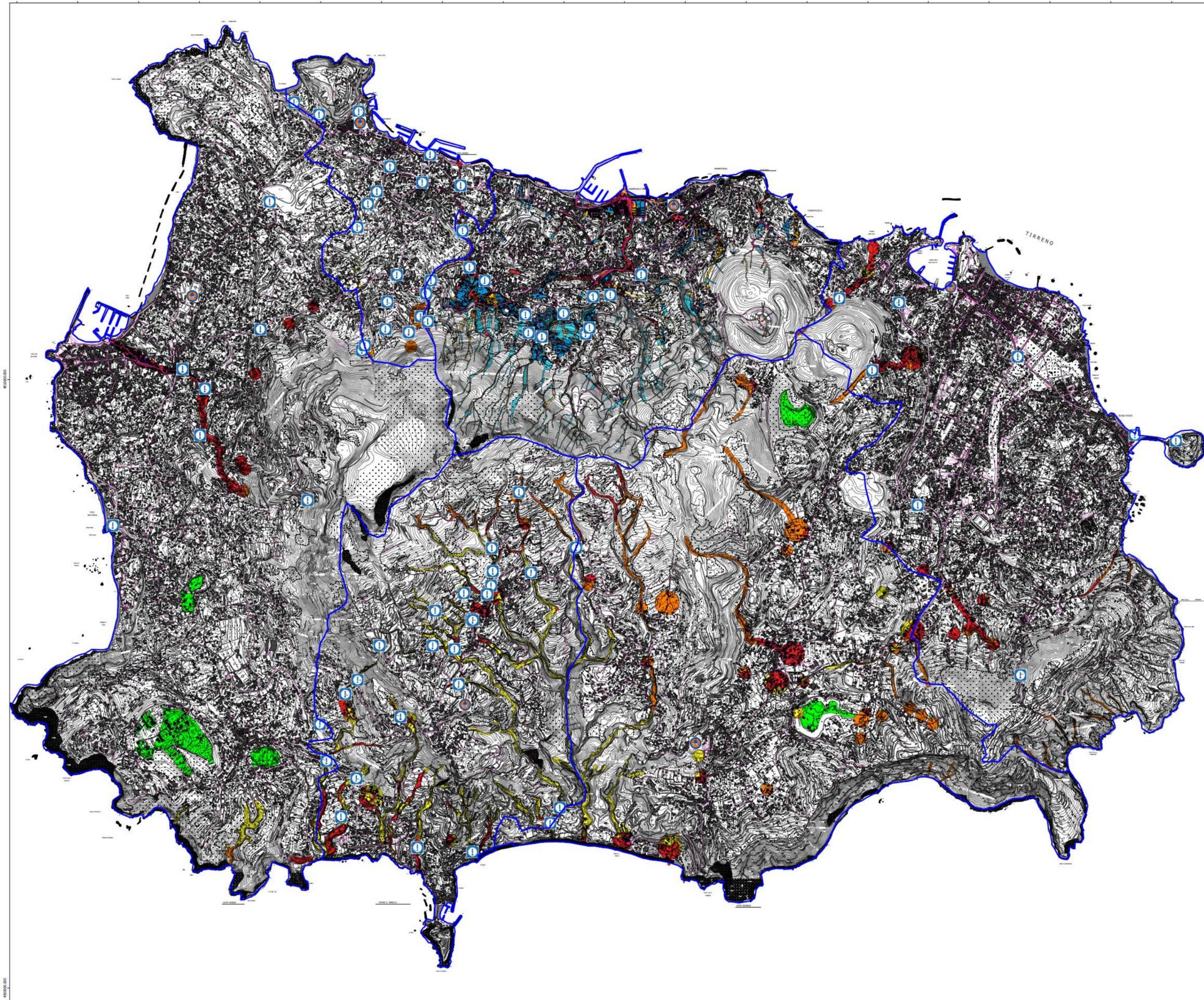
Rischio Idraulico Comune di Casamicciola Terme

- Area a Rischio Molto Elevato - R4
* Zone E soggette a Protezione Integrale (PTP)
- Area a Rischio Elevato - R3
* Zone E soggette a Protezione Integrale (PTP)
- Area a Rischio Medio - R2
* Zone E soggette a Protezione Integrale (PTP)
- Area a Rischio Potenzialmente Alto - Rpa
* Zone E soggette a Protezione Integrale (PTP)

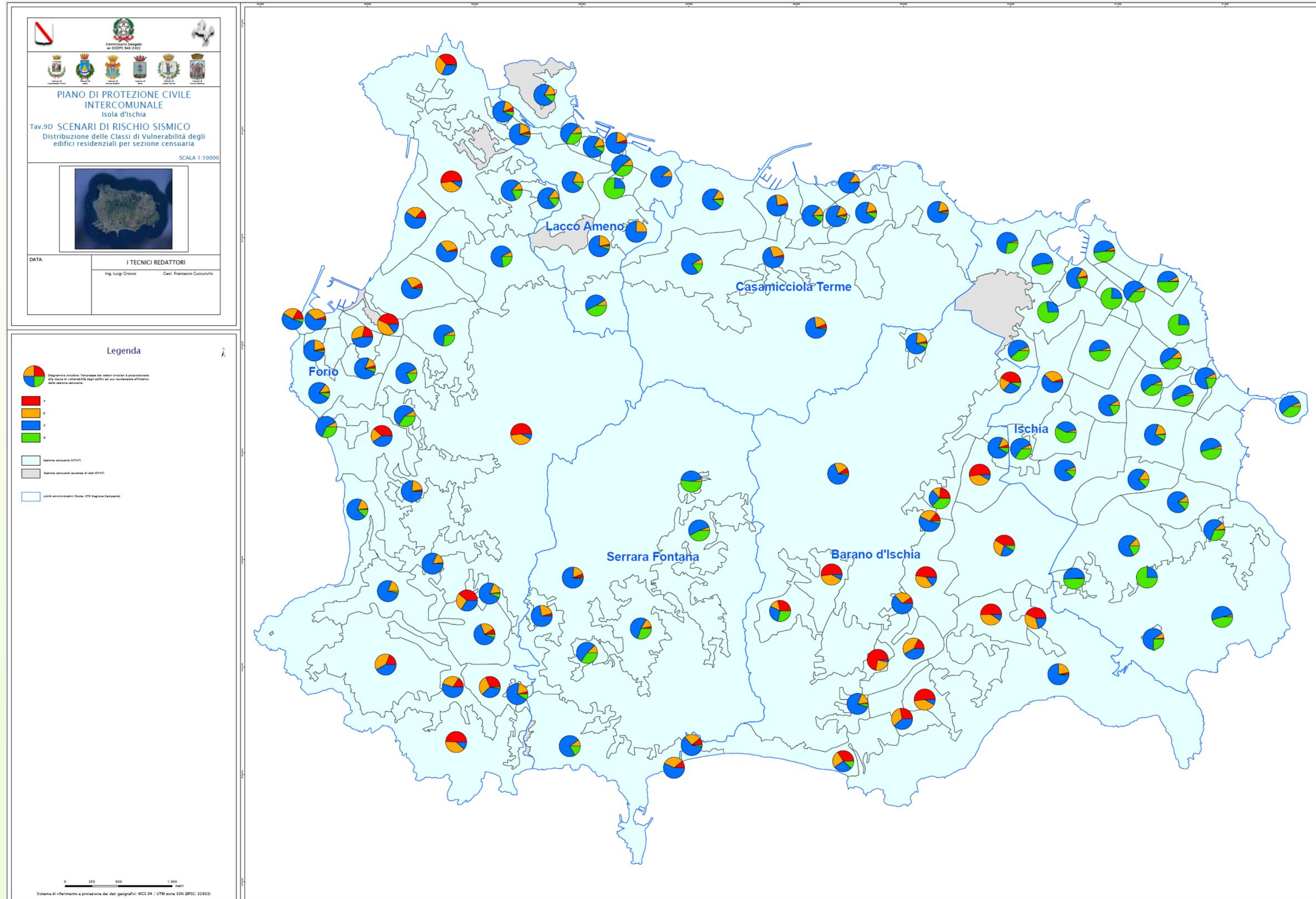
Edifici e strutture che ricadono in aree a Rischio Idraulico

- Edifici e strutture CTR
- Punti Critici e di Osservazione PC 03-02-03
- Centro Operativo Comunale COC PC 04-03-02
- Rete Stradale PC 02-04-01

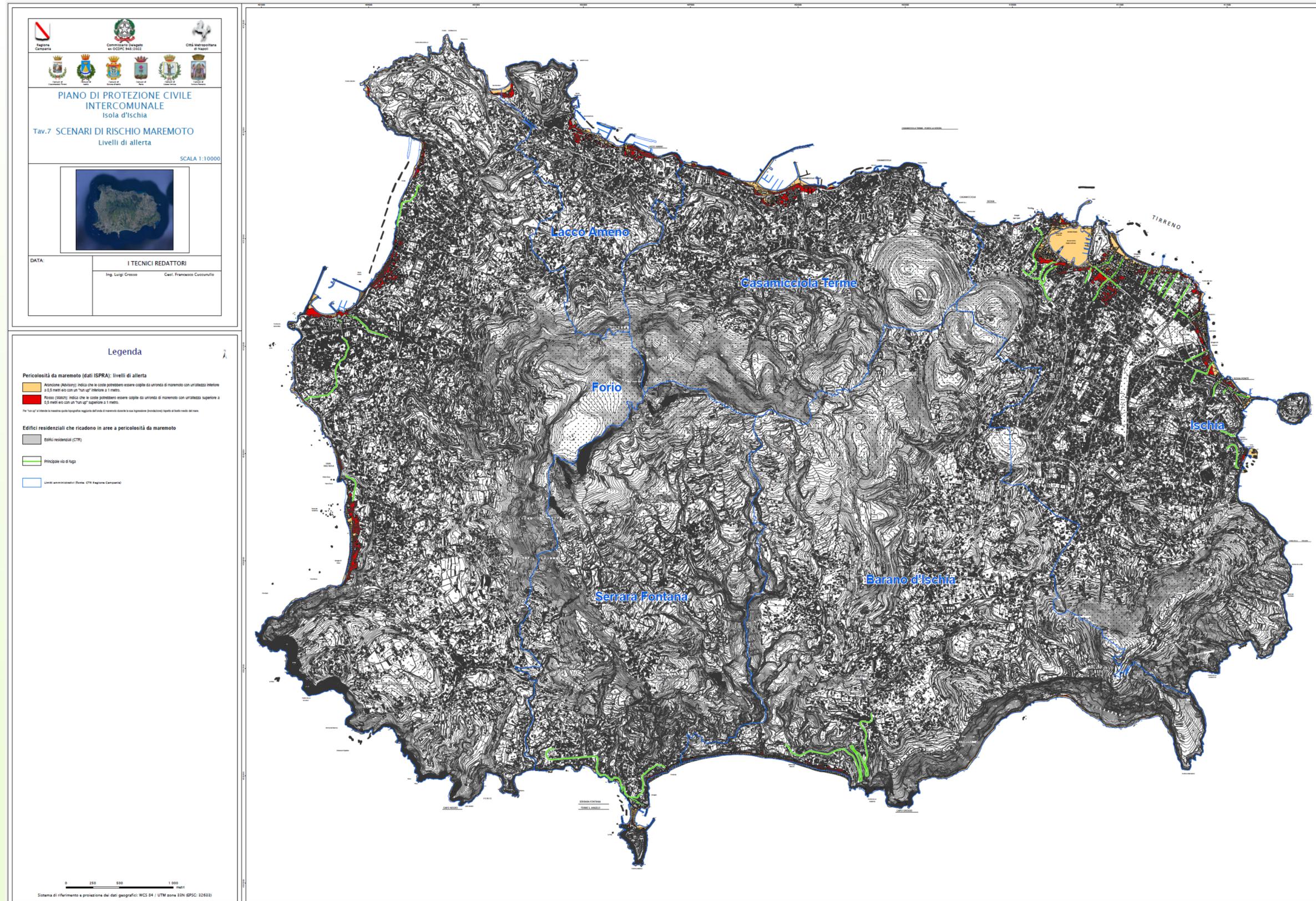
Limiti amministrativi Comuni di Ischia ISTAT 2024



SCENARI DI RISCHIO SISMICO

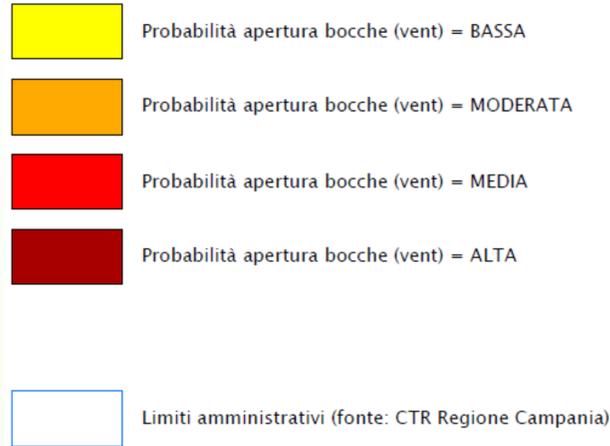


SCENARI DI RISCHIO MAREMOTO



SCENARI DI RISCHIO VULCANICO

Probabilità di apertura di bocche eruttive (vent)



Comune Delegato
ex ODSP del 2012

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE
INTERCOMUNALE
Isola d'Ischia

Tav.10 SCENARI DI RISCHIO VULCANICO
Probabilità di apertura delle
bocche eruttive (vent)

SCALA 1:10000

DATA: I TECNICI REDATTORI
Ing. Luigi Crocco Geol. Francesco Caccorullo

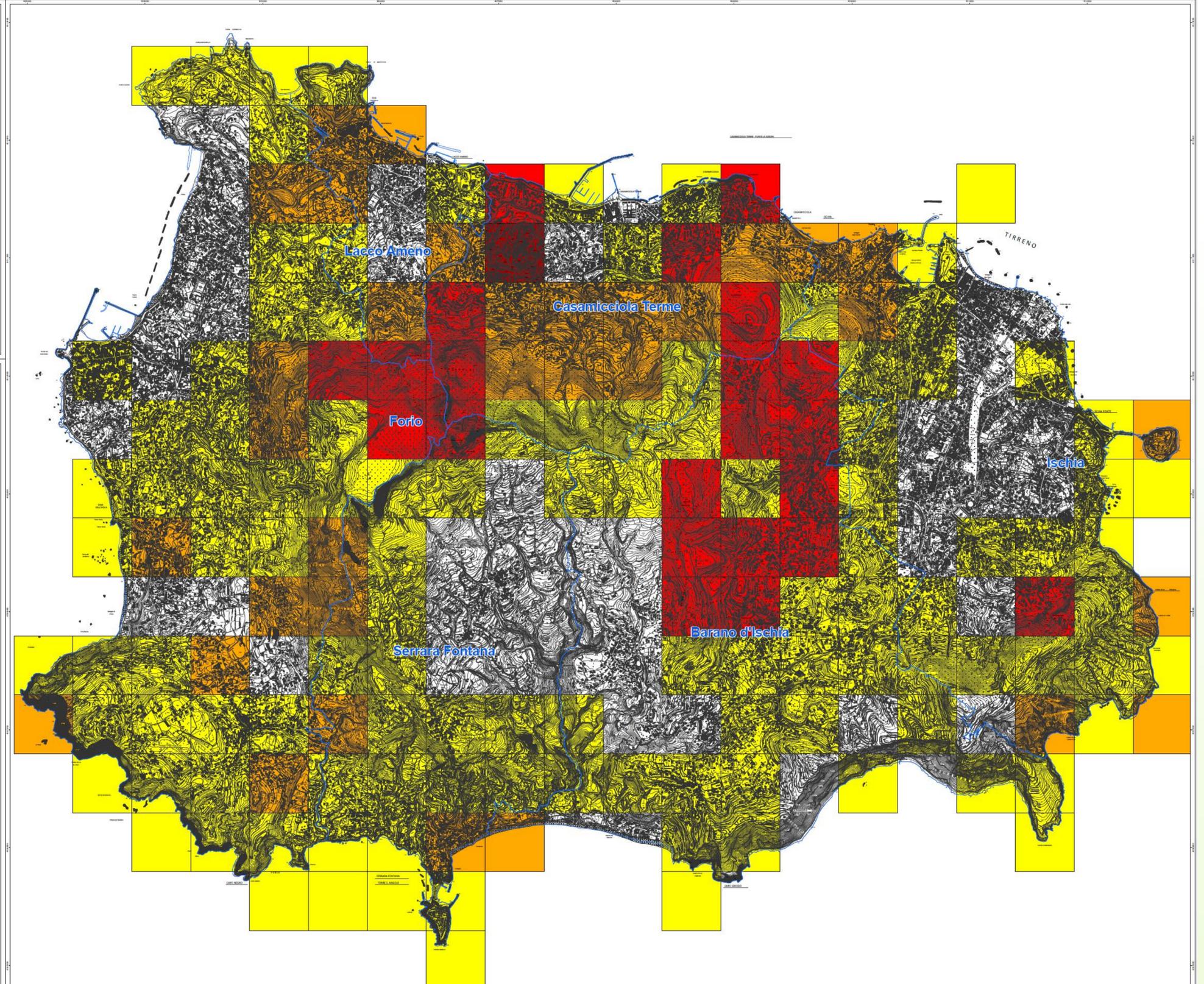
Legenda

Probabilità di apertura di bocche eruttive (vent)

Legend for eruption probability levels:

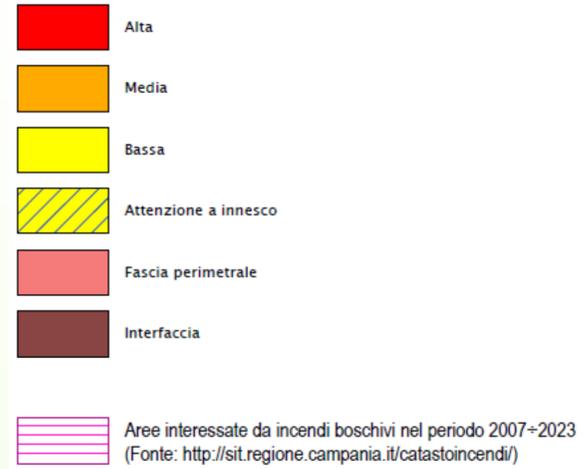
- Yellow: Probabilità apertura bocche (vent) = BASSA
- Orange: Probabilità apertura bocche (vent) = MODERATA
- Red: Probabilità apertura bocche (vent) = MEDIA
- Dark Red: Probabilità apertura bocche (vent) = ALTA
- Blue outline: Limiti amministrativi (fonte: CTR Regione Campania)

Sistema di riferimento e proiezione dei dati geografici: WGS 84 / UTM zona 32N (EPSG: 32632)



SCENARI DI RISCHIO INCENDI

Pericolosità da incendi da interfaccia



Logo of Regione Campania, Comitato di Sviluppo e OCOPC 948 (2022), and Città Metropolitana di Napoli.

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE INTERCOMUNALE
Isola d'Ischia
Tav.8
SCENARI DI RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA
SCALA 1:10.000

DATA: I TECNICI REDATTORI
Ing. Luigi Grosso Cesi, Francesco Cucurullo

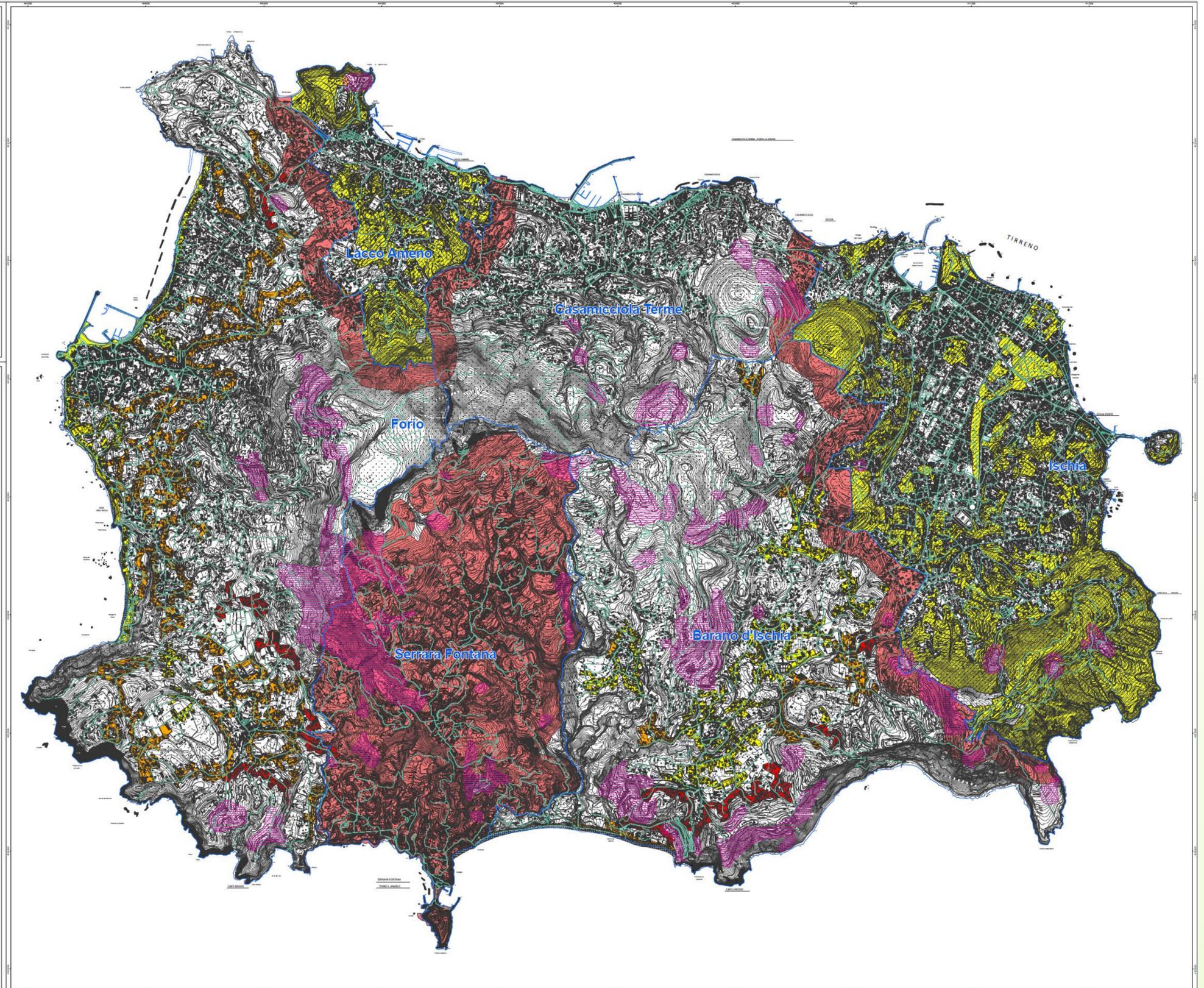
Legenda

Pericolosità da incendi da interfaccia

- Alta
- Media
- Bassa
- Attenzione a innesco
- Fascia perimetrale
- Interfaccia
- Aree interessate da incendi boschivi nel periodo 2007-2023 (Fonte: <http://sit.regione.campania.it/catastoincendi/>)
- Reti stradali
- Limiti amministrativi (Fonte: CTR Regione Campania)

Scala: 0 200 400 1.000 metri

Sistema di riferimento e proiezione dei dati geografici: WGS 84 / UTM zona 33N (EPSG: 32633)



II MODELLO D'INTERVENTO

Ai sensi dell'articolo 18, comma 1, lettera a) del Codice, la pianificazione di protezione civile deve essere finalizzata ***“alla definizione delle strategie operative e del modello di intervento contenente l'organizzazione delle strutture per lo svolgimento, in forma coordinata, delle attività di protezione civile e della risposta operativa per la gestione degli eventi calamitosi previsti o in atto, garantendo l'effettività delle funzioni da svolgere”***.

Il Piano ai vari livelli territoriali dunque definisce:

- **l'organizzazione della struttura di protezione civile**, che deve garantire l'articolazione dell'esercizio della funzione di protezione civile a livello territoriale, per assicurare l'effettivo svolgimento delle attività di cui all'articolo 2 del Codice;
- **gli elementi strategici operativi della pianificazione di protezione civile**, che rappresentano i riferimenti per la realizzazione del modello d'intervento;
- **le procedure operative**, che consistono nella definizione delle azioni che i soggetti partecipanti alla gestione dell'emergenza ai diversi livelli di coordinamento devono porre in essere per fronteggiarla, in aderenza a quanto stabilito dal modello organizzativo e normativo regionale.

La struttura intercomunale di protezione civile:

- Istituita dai Comuni dell'isola;
- Coordinata dal Comune di Ischia (comune di riferimento del contesto territoriale, giusta delibera di Giunta n. 422 del 05/10/2021 della Regione Campania);
- Sede della struttura in uno dei Comuni dell'Isola previo accordo tra i partecipanti;
- Attività svolte dalla struttura intercomunale:
 - a) supporto e coordinamento delle attività intercomunali di protezione civile;
 - b) monitoraggio e perlustrazione del territorio isolano per il rilievo di eventuali criticità;
 - c) aggiornamento delle cartografie, con particolare riguardo alla schedatura e alla compilazione di una banca dati dei punti critici dell'isola;
 - d) presidio territoriale;
 - e) servizio di avviso alle strutture comunali in caso della ricezione di allerte regionali usando i canali ritenuti più pratici e opportuni;
 - f) organizzazione di esercitazioni periodiche orientate alla verifica del piano di coordinamento intercomunale e di momenti formativi periodici per i dipendenti comunali.
- Presieduta a turno dai diversi Sindaci;
- Può avvalersi delle organizzazioni di volontariato di PC;
- Costituzione fondo per il funzionamento della gestione associata.

Gli elementi strategici operativi della pianificazione di PC

Gli elementi strategici operativi della pianificazione di protezione civile rappresentano gli aspetti organizzativi e le componenti fisiche necessarie all'applicazione del modello d'intervento.

Quali sono:

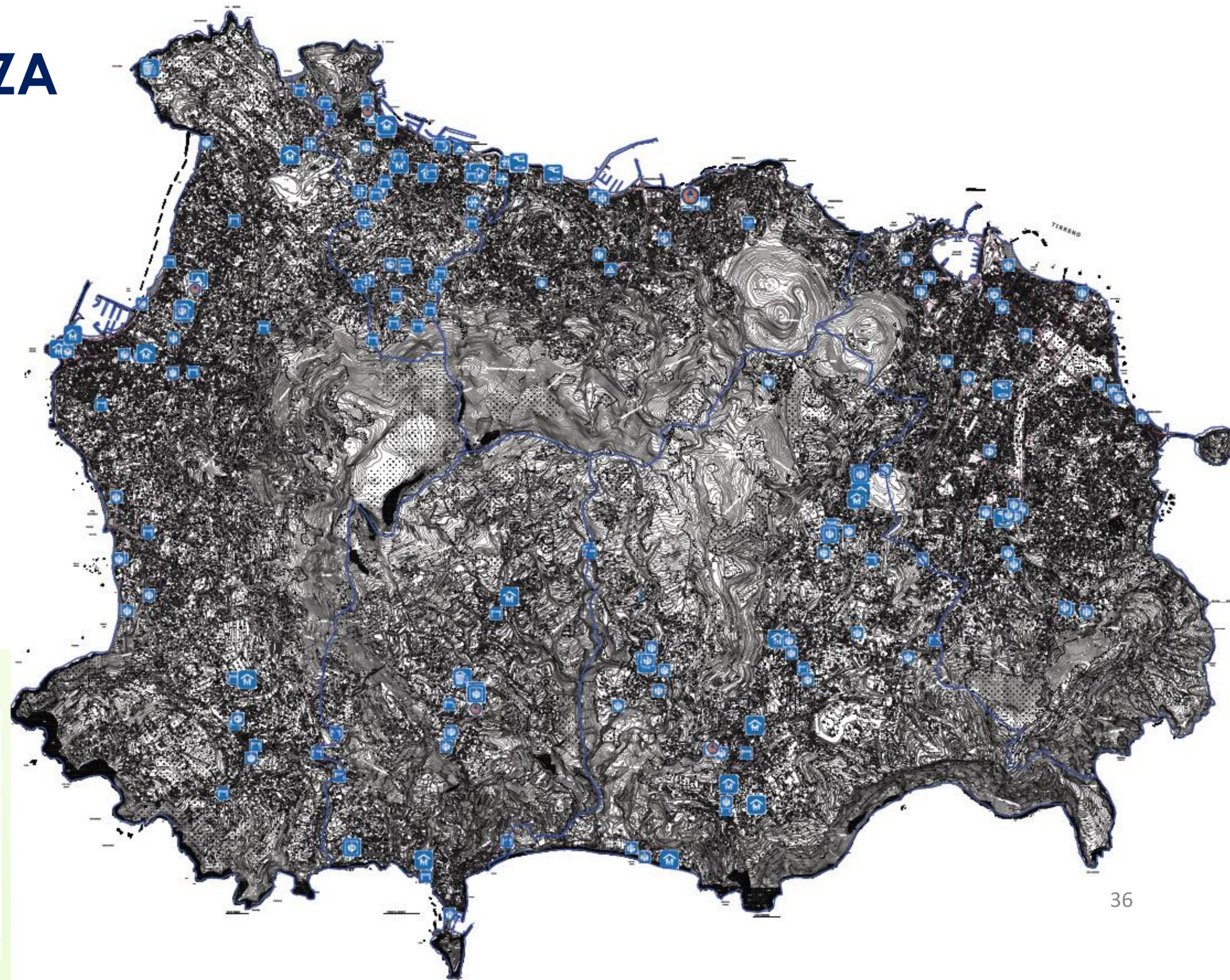
- a) Il sistema di allertamento;**
- b) I centri operativi di coordinamento e le sale operative;**
- c) Le aree e le strutture di emergenza;**
- d) Le telecomunicazioni;**
- e) L'accessibilità;**
- f) Il Presidio territoriale;**

Gli elementi strategici operativi della pianificazione di PC

- g) Il servizio sanitario e l'assistenza alle persone in condizioni di fragilità sociale, con disabilità e la tutela dei minori;**
- h) Le strutture operative;**
- i) Il volontariato;**
- j) L'organizzazione del soccorso;**
- k) La logistica;**
- l) Il funzionamento delle reti dei servizi essenziali;**
- m) La tutela ambientale;**
- n) Il censimento dei danni;**
- o) La Condizione Limite per l'Emergenza (CLE);**
- p) La continuità amministrativa.**

C) AREE DI EMERGENZA

-  Centro Operativo Comunale COC PC 04-03-02
-  Aree di attesa PC 04-04-01
-  Aree ammassamento soccorritori e assistenza popolazione PC 04-04-02
-  Centri di assistenza per alloggio della popolazione PC 04-04-03
-  Zone di atterraggio PC 04-04-05
-  Gestione rifiuti in emergenza PC 04-04-07
-  Accessi principali al territorio comunale PC 04-06-01
-  Cancelli PC 04-06-02
-  Rete Stradale PC 02-04-01



Sistema REGIONALE di Allertamento per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico

| | |
|---|---|
|  | ZONA DI ALLERTA 1 - Piana Campana., Napoli e Isole, Area Vesuviana Superficie: 2147 Km ² |
|  | ZONA DI ALLERTA 2 - Alto Volturno, Matese Superficie: 2839 Km ² |
|  | ZONA DI ALLERTA 3 - Penisola Sorrentino-Amalfitana, Monti di Sarno, Monti Picentini Superficie: 1619 Km ² |
|  | ZONA DI ALLERTA 4 - Sannio Superficie: 3361 Km ² |
|  | ZONA DI ALLERTA 5 - Alto Sele Superficie: 1018 Km ² |
|  | ZONA DI ALLERTA 6 - Piana del Sele, Alto Cilento Superficie: 1854 Km ² |
|  | ZONA DI ALLERTA 7 - Vallo di Diano Superficie: 1773 Km ² |
|  | ZONA DI ALLERTA 8 - Basso Cilento Superficie: 821 Km ² |



Ambiti territoriali (aggregazione di bacini idrografici o parti di essi) significativamente omogenei per l'atteso manifestarsi nel tempo reale della tipologia e della severità' degli eventi meteo-idrologici intensi e dei relativi effetti al suolo.

8 ZONE DI ALLERTA

6 TIPOLOGIE(CLASSI) DI SCENARIO DI RISCHIO

2 LIVELLI DI ALLERTA IN FASE PREVISIONALE e 3 IN FASE DI MONITORAGGIO EVENTO IN ATTO

SISTEMA DI PRECURSORI PLUVIO E IDRO PUNTUALI E AREALI

SOGLIE PLUVIO E IDRO (T=2,5,10 anni)

MODELLO OPERATIVO DI INTERVENTO E SISTEMA DIFFUSIONE ALLARMI PER SUPERAMENTI SOGLIE A LIVELLO COMUNALE (550 COMUNI)

CENTRALITA' rispetto a pianificazione d'ambito e operatività dei presidi territoriali

SISTEMA DI ALLERTAMENTO E MODELLO DI INTERVENTO PER RISCHIO EVENTI METEOROLOGICI INTENSI, RISCHIO IDRAULICO E RISCHIO IDROGEOLOGICO

Sistema Regionale di Allerta

(attivo e operativo dal 01 settembre 2005)

FASI OPERATIVE

PREVISIONE

Confronto fra i valori di precipitazione prevista per i precursori pluviometrici (locali e areali) e i corrispettivi valori di soglia prefissati



**Valutazione
livelli di criticità
attesi**

MONITORAGGIO

Confronto fra i valori di precipitazione osservata per i precursori pluviometrici e/o gli indicatori idrometrici (locali e areali) e i corrispettivi valori di soglia prefissati



**Valutazione
livelli di criticità
in atto**

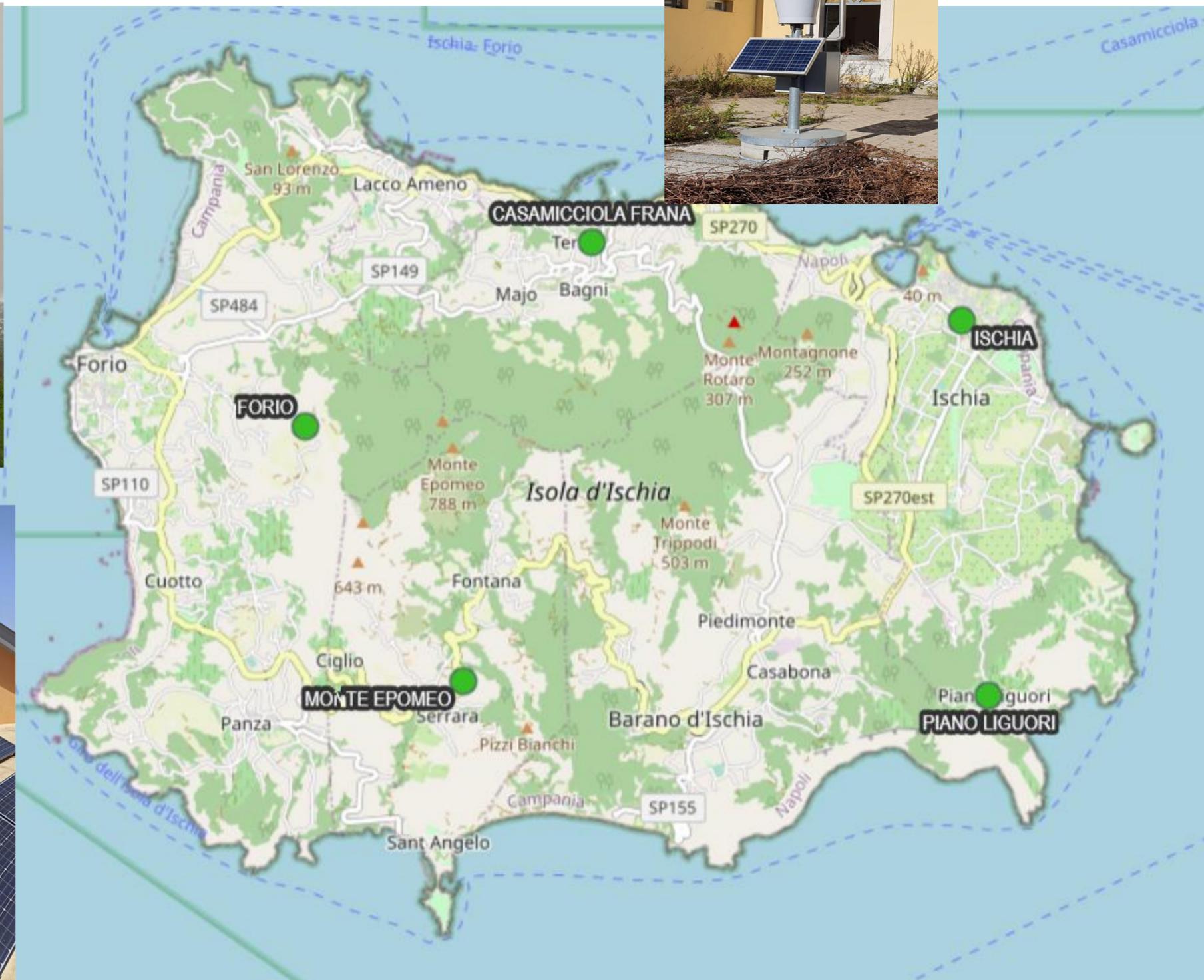
ANALISI

Riscontro, attraverso i presidi territoriali, degli effetti al suolo osservati e attuazione interventi di primo contrasto dell'emergenza e soccorso alla popolazione



**Gestione
dell'emergenza**

RETE PLUVIOMETRICA – ISOLA DI ISCHIA



MODELLO DI INTERVENTO PER RISCHIO EVENTI METEOROLOGICI INTENSI, RISCHIO IDRAULICO E RISCHIO IDROGEOLOGICO

DPGRC n. 245 del 1 agosto 2017 e conseguente DD n. 56 del 21/12/2018, riportati nella tabella seguente

| | Attenzione | | | | | Preallarme | | | | | Allarme | | | | | |
|---------------|------------|----|-----------|-----|-----|------------|----|-----------|-----|-----|----------|----|-----------|-----|-----|-----|
| | Classe I | | Classe VI | | | Classe I | | Classe VI | | | Classe I | | Classe VI | | | |
| | 3 | 6 | 24 | 48 | 72 | 3 | 6 | 24 | 48 | 72 | 1 | 3 | 6 | 24 | 48 | 72 |
| Monte Epomeo | 41 | 46 | 60 | 73 | 81 | 54 | 61 | 79 | 96 | 106 | 50 | 63 | 71 | 93 | 112 | 124 |
| Forio | 47 | 54 | 74 | 91 | 99 | 62 | 71 | 97 | 119 | 130 | 47 | 72 | 83 | 114 | 139 | 152 |
| Ischia | 56 | 69 | 87 | 103 | 112 | 74 | 90 | 115 | 135 | 147 | 60 | 86 | 106 | 134 | 159 | 172 |
| Piano Liguori | 38 | 43 | 58 | 69 | 79 | 50 | 57 | 77 | 91 | 103 | 42 | 58 | 66 | 90 | 106 | 121 |

Pluviometro Casamicciola Terme: 38 mm in 3 ore – soglia di allarme

Il passaggio di stato tra **Attenzione** – **PreAllarme** e **Allarme** viene comunicato via PEC alla Struttura intercomunale, al Presidio territoriale e ai Comuni, dalla Sala Operativa Regionale Unificata della Regione Campania.



Giunta Regionale della Campania
 Direzione Generale 18 - Lavori Pubblici e Protezione Civile
STAFF Protezione Civile Emergenza e Post-Emergenza
 Sala Operativa Regionale – Centro Situazioni
 soru@pec.regione.campania.it
 Tel 081 2323111 Fax 081 2323860



Stato di allerta della Sala Operativa Regionale Unificata per il territorio di competenza dell'Ente COMUNE DI CASAMICCIOLA TERME

Data Protocollo: 21-10-2024 Protocollo: 2024.493751 / 34

Situazione aggiornata alle ore 10:41 del giorno 21-10-2024

| CLASSE DI RISCHIO | STATO DI ALLERTA |
|-------------------|------------------|
| CLASSE I | Nessuno stato di |
| CLASSE II | Nessuno stato di |
| CLASSE III | Nessuno stato di |
| CLASSE IV | Nessuno stato di |
| CLASSE V | Nessuno stato di |
| CLASSE VI | ATTENZIONE |

Ai sensi del D.P.R.C. 30 giugno 2005 n. 299, si invita l'Ente in indirizzo ad adottare le azioni previste dalle rispettive Pianificazioni di Emergenza per la salvaguardia della pubblica e privata incolumità, valutando la reale situazione del territorio ed avendo cura di informare tempestivamente la SORU circa eventuali emergenze in atto e le obiettive esigenze per fronteggiare le stesse.

LE PROCEDURE OPERATIVE

Le procedure operative consistono nella **determinazione delle azioni che i soggetti partecipanti alla gestione dell'emergenza** ai diversi livelli territoriali di coordinamento **devono attuare per fronteggiarla.**

Rappresentano, pertanto, le modalità con cui gli elementi strategici sopra richiamati **vengono attivati in caso di emergenza prevista o in atto.** Tali procedure devono essere **definite nell'ambito della pianificazione** di competenza, **prevedendo le azioni dei differenti soggetti coinvolti e delle funzioni di supporto.**

Inoltre, in caso di **eventi prevedibili**, i **soggetti/funzioni di supporto e le relative azioni** devono essere **associate alle fasi operative** (**attenzione**, **preallarme** e **allarme**), così come stabilito dai relativi provvedimenti adottati per le diverse tipologie di rischio. Il passaggio da una fase operativa ad una fase superiore, o ad una inferiore, viene disposto dal soggetto responsabile dell'attività di protezione civile, anche sulla base delle valutazioni operative e delle comunicazioni provenienti dal sistema di allertamento.

Al verificarsi di **eventi non prevedibili**, o per i quali non esiste alcuna tipologia di allertamento, il **piano prevede l'esecuzione delle azioni, nel più breve tempo possibile, relative alla configurazione operativa più adeguata alla situazione in atto** della struttura di protezione civile.

MODELLO DI INTERVENTO PER RISCHIO EVENTI METEOROLOGICI INTENSI, RISCHIO IDRAULICO E RISCHIO IDROGEOLOGICO

COMPITI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO PER RISCHIO EVENTI METEOROLOGICI INTENSI

| C.O.I. - SALA OPERATIVA – FUNZIONI DI SUPPORTO | |
|--|--|
| DA ATTIVARE IMMEDIATAMENTE | F.S. 1: Tecnica e Pianificazione |
| | F.S. 4: Risorse, Mezzi e Materiali |
| | F.S. 10: Strutture Operative Locali e Viabilità |
| DA ATTIVARE IN CASO DI NECESSITA' | F.S. 2: Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria |
| | F.S. 3: <u>Volontariato</u> |
| | F.S. 5: <u>Servizi Essenziali</u> |
| | F.S. 6: <u>Censimento Danni</u> |
| | F.S. 8: Assistenza alla Popolazione |
| | F.S. 9: Telecomunicazioni |

| FUNZIONE 1: TECNICA E PIANIFICAZIONE | | Da attivare immediatamente |
|---|---|----------------------------|
| FASE | AZIONE | |
| Attenzione | <ul style="list-style-type: none"> Si informa sul sito https://allertameteo.xxxxxx e tiene sotto continuo monitoraggio l'evolversi dell'evento e le conseguenze che si producono sul territorio; Si tiene in contatto con le strutture sovraordinate di Protezione Civile e con gli enti preposti e con il Presidio Territoriale del COI ai fini di eventuali aggiornamenti sulla situazione in corso e valuta di concerto con il Sindaco referente del COI e tramite lo stesso con i Sindaci dei comuni dell'isola, le eventuali azioni da intraprendere per la salvaguardia della popolazione, avvalendosi se necessario di altre funzioni di supporto. | |
| PreAllarme | <ul style="list-style-type: none"> Si informa sul sito https://allertameteo.xxxxxx, e tiene sotto continuo monitoraggio l'evolversi dell'evento e le conseguenze che si producono sul territorio; Si tiene in contatto con le strutture sovraordinate di Protezione Civile e con gli enti preposti e con il Presidio Territoriale ai fini di eventuali aggiornamenti sulla situazione in corso; Di concerto con i Sindaci dei comuni dell'Isola, valuta se effettuare sopralluoghi nelle zone eventualmente a rischio (sottopassi allagabili, locali interrati/seminterrati, viali alberati, pensiline, tensostrutture etc.) coadiuvata dalla Funzione Strutture operative Locali e Viabilità; Se necessario comunica lo stato di attenzione a chi svolge attività in zone potenzialmente a rischio, a campeggi fissi e temporanei, agli organizzatori di feste, manifestazioni, mercati ambulanti etc.; Verifica/stima la popolazione, i beni e i servizi potenzialmente coinvolti nell'evento; Valuta se interdire tratti di viabilità potenzialmente a rischio; Raccoglie e fornisce la cartografia necessaria; Verifica le attività da svolgere eventualmente ritenute utili per la salvaguardia della pubblica e privata incolumità, qualora si dovesse passare alla successiva fase di emergenza. | |
| Allarme | <ul style="list-style-type: none"> Si informa sul sito https://allertameteo.xxxxxx, e tiene sotto continuo monitoraggio l'evolversi dell'evento e le conseguenze che si producono sul territorio e sulla popolazione; Di concerto con i Sindaci e tenendosi in contatto con le strutture sovraordinate di Protezione Civile, ed il Presidio Territoriale organizza e coordina tutti gli interventi necessari a tutelare la salvaguardia della popolazione; Se necessario organizza l'interdizione di tratti della viabilità non agibili o potenzialmente pericolosi; Coordina ed organizza nel più breve tempo possibile il ripristino delle condizioni di normalità. | |

| FUNZIONE 3: VOLONTARIATO | | Da attivare in caso di necessità |
|-----------------------------|---|----------------------------------|
| FASE | AZIONE | |
| Attenzione | <ul style="list-style-type: none"> Si informa sul sito https://allertameteo.xxxxxx e tiene sotto continuo monitoraggio l'evolversi dell'evento e le conseguenze che si producono sul territorio; Predisporre unitamente alla funzione 2 Sanità e assistenza sociale e alla Funzione 8 Assistenza alla popolazione, la verifica la possibilità di assistenza e eventuale evacuazione dei casi più bisognevoli di persone non autosufficienti; si mantiene in contatto con la Funzione 1 Tecnica e pianificazione fornendo disponibilità per impiego sul campo eventualmente necessario secondo l'evolversi dell'evento previsto. | |
| PreAllarme | <ul style="list-style-type: none"> Si coordina con le altre funzioni di supporto e con le funzioni dei comuni dell'isola, per l'impiego dei volontari. | |
| Allarme | <ul style="list-style-type: none"> Si coordina con le altre funzioni di supporto e con le funzioni dei comuni dell'isola per l'impiego dei volontari; Su indicazione del Sindaco referente del COI, predisporre l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di supporto e su richiesta dai COC dei comuni dell'isola; Su indicazione del Sindaco referente del COI, accoglie i volontari giunti da altri territori registrandone le generalità e rispondendo alle esigenze eventuali dei comuni che richiedono attraverso i COC assistenza e soccorso coordinato dal referente COI. | |

f) IL PRESIDIO TERRITORIALE

Consiste nel **monitoraggio del territorio**, operato da **tecnici** esperti nell'ambito delle strutture di protezione civile (geologi, ingegneri), attraverso l'**osservazione, diretta e in tempo reale dell'insorgenza di fenomeni precursori potenzialmente pericolosi per la pubblica e privata incolumità e dell'evoluzione dei fenomeni in atto.**

- **«Tempo di pace» ordinario**
 - **Approfondire conoscenze del territorio**
 - **Aggiornamento documentazione presidio**

- **In fase di allerta**
 - **Evoluzione dei fenomeni in atto**
 - **Osservazione punti critici**
 - **Verifiche segnalazioni**

- **Post evento**
 - **Valutazione del rischio residuo**



Le informazioni del PT unitamente ai **Bollettini di criticità** e ai dati dei sistemi di **monitoraggio strumentale, concorrono anche alle decisioni** nelle fasi operative previste dalle procedure dei Piani di Protezione Civile.

IL PRESIDIO TERRITORIALE - Casamicciola Terme

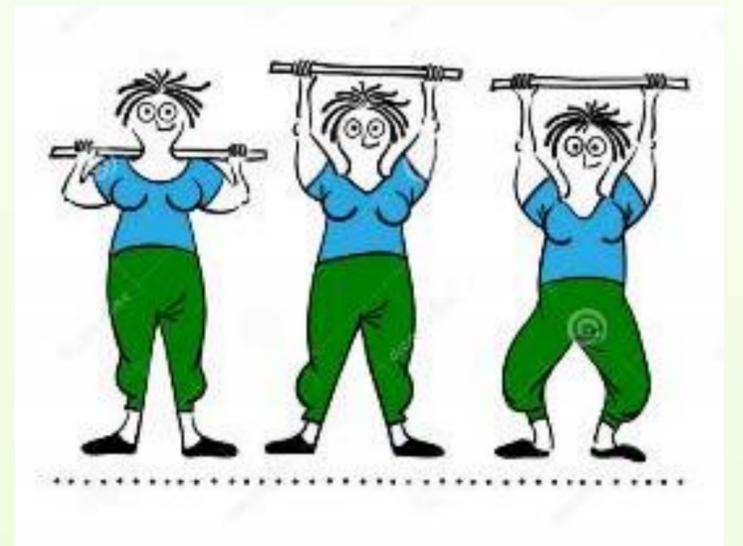


È importante che il **PIANO...**

...sia conosciuto e **divulgato** ai cittadini e agli operatori di PC



...sia testato attraverso periodiche **esercitazioni**



Esercitazioni di Protezione Civile

SCOPO

- **verificare quanto riportato nella pianificazione** di protezione civile ai diversi livelli territoriali;
- **testare la validità dei modelli organizzativi e di intervento** per migliorare il coordinamento operativo;
- **favorire la diffusione della conoscenza** dei contenuti dei piani da parte di tutti i soggetti coinvolti, in particolare della popolazione.

EXE ISCHIA 2024 – Immagini



EXE ISCHIA 2024 – Immagini



LOCALIZZAZIONE

Zona di presidio (codice e nome): *Comune di Casamicciola Terme*

Coordinate UTM: 40.743433,13.912148

Corso d'acqua: **Cava Baino – Cava Puzzillo**

Bacino idrografico: **CAVA PUZZILLO – (Htl Nausicaa)**

TIPOLOGIA

- Fitta vegetazione sull'ingresso del tombato
- Discariche in alveo
- Tratti di alveo pensile
- Attraversamenti a raso
- Tratti di alveo sovralluvionato
- Fenomeni erosivi in alveo
- Tratto tombato
- Arginatura con altezza diseguale
- Argine con altezza insufficiente
- Argine rotto o danneggiato
- Arginatura discontinua
- Arginatura mancante
- Strette che possono generare rigurgiti
- Altro (specificare): *Materiale presente in alveo costituito principalmente da sabbie limose e ghiaiose e materiali di risulta.*



- Zone di possibile ostruzione (frane in alveo, repentina riduzione della capacità di trasporto, ecc.)
- Sponde non protette potenzialmente erodibili
- Opere di sistemazione incomplete
- Zone con cantieri attivi
- Punti di possibile esondazione in prossimità del tombato

ESPOSTI IN PROSSIMITÀ DEL PUNTO CRITICO CONSIDERATO

- Edifici pubblici (indicare numero approssimativo): 1
- Edifici privati (indicare numero approssimativo): 4
- Attività economiche: insediamenti industriali cantieri ed attività edilizie attività commerciali attività turistiche
- Attività agricole
- Opere idrauliche (briglie in alveo)
- Infrastrutture tecnologiche e di servizio: gasdotti linee elettriche linee telefoniche acquedotti fognature
- Infrastrutture di trasporto: strade comunali strade provinciali e/o regionali strade rurali autostrade ferrovie
- Altro (specificare): _____

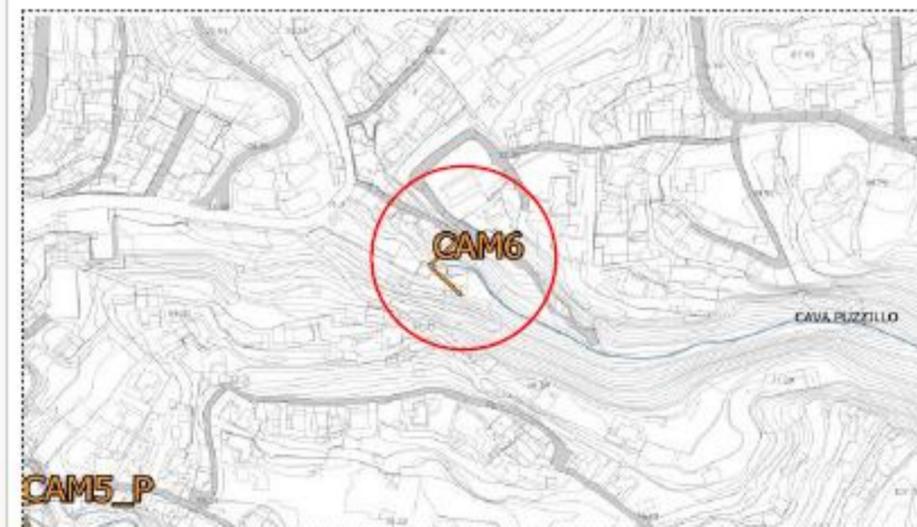
DANNO POTENZIALE (descrizione): _____

GRADO DI ATTENZIONE DEL PUNTO: altissima molto alta alta ordinaria

EVENTUALE STRUMENTAZIONE DI MONITORAGGIO INSTALLATA: **si richiede l'installazione di telecamera.**
 Funzionante Non funzionante

LIVELLO DI AFFIDABILITÀ DELL'INFORMAZIONE: Alta a seguito di sopralluogo.

DOCUMENTAZIONE CARTOGRAFICA E FOTOGRAFICA



L'organizzazione della pagina e la scelta dei documenti è a cura del compilatore.



EXE ISCHIA 2024 – Elementi strategici: Attività di comunicazione alla popolazione

Nella giornata tra il 26 e il 27 novembre dalle ore 09.30 alle ore 13.30 si sono svolte iniziative divulgative e formative per alcuni istituti scolastici dell'Isola come di seguito riportati, a cura dei formatori della Protezione Civile della Regione Campania, dell'Ordine dei geologi della Regione Campania e della Struttura Commissariale Ischia e delle Odv dell'isola:

| COMUNE | ISTITUTO | CLASSI | INDIRIZZO |
|-----------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| ISCHIA | LICEO "Giorgio Buchner" | CLASSI 5 [^] | Via Delle Ginestre, 39 |
| ISCHIA | I.C. ISCHIA 2 "G. Scotti" | SEC. I GRADO | Via Nuova Cartaromana 17 |
| CASAMICCIOLA | I.T.E. "Enrico Mattei" | SEC. II GRADO | Via Principessa Margherita, 25 |
| FORIO | I.C. FORIO 2 "Don V. Avallone" | SEC. I GRADO | Via Parroco L. D'Abundo, 36 |
| FORIO | I.C. FORIO 1 | SEC. I GRADO | Via G. Castellaccio |
| BARANO D'ISCHIA | ICS "Anna Baldino" | CLASSI III SEC. I GRADO | Via Vittorio Emanuele III, 69 |
| LACCO AMENO | I.C. "V. Mennella" - plesso Fundera | SEC. I GRADO | Via Fundera, 13 |



EXE ISCHIA 2024 – Elementi strategici: Gazebo «Io non rischio»

Nella giornata del 28 novembre 2024 dalle ore 9:30 alle ore 15:30 è stato allestito per ogni Comune un punto informativo per l'informazione alla popolazione sui rischi che caratterizzano il territorio e per l'approfondimento delle buone pratiche di protezione civile, anche attraverso la distribuzione di materiali divulgativi forniti dalla Regione Campania.



L'AGGIORNAMENTO E LA REVISIONE

Considerata la **natura dinamica del piano di protezione civile**, al fine di garantire l'efficacia e l'operatività delle misure in esso previste, l'ente competente procede ad un aggiornamento ed una revisione periodica, che tenga conto degli esiti delle esercitazioni, secondo le modalità di seguito descritte:

- **aggiornamento costante** per i dati di rapida evoluzione quali, ad esempio, la rubrica, i responsabili dell'amministrazione, le risorse disponibili, i ruoli;
- **revisione periodica** con cadenza massima triennale per la variazione degli aspetti più rilevanti del piano quali, ad esempio, gli **scenari di rischio**, il **modello di intervento**, l'**assetto politico e amministrativo**, l'**organizzazione** della struttura di protezione civile, le **modalità di partecipazione della popolazione** allo sviluppo del piano e di informazione della stessa sui rischi.



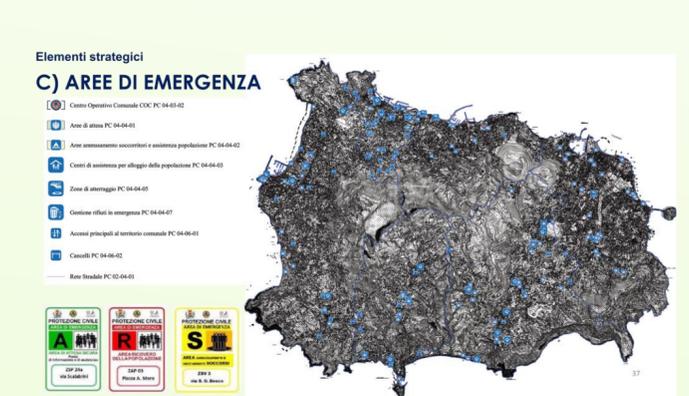
CONCLUSIONI 1/2

Il quadro di elevata complessità e diffusione delle problematiche legate al dissesto idro-geologico, anche in relazione all'aggravamento dovuto agli ormai acclarati cambiamenti climatici in atto, impone l'adozione di una strategia di adattamento, di riduzione e di gestione del rischio, che deve prevedere, un approccio integrato tra la realizzazione di interventi strutturali ed il porre in essere misure non strutturali, nell'ambito delle quali i Piani di Protezione Civile rivestono un ruolo fondamentale, per proteggere le persone e i beni esposti in situazioni di emergenza e di disastri.

Maggiore consapevolezza dell'utilità dei PPC e sostegno finanziario per attuarli.

CONCLUSIONI 2/2

- 1. Punti di forza:** Il piano intercomunale ha sicuramente **migliorato il coordinamento operativo** tra i 6 comuni e **rafforzato la capacità di risposta rapida** alle emergenze.
- 2. Criticità:** Difficoltà legate alla **gestione delle risorse finanziarie** e al **coinvolgimento costante** di tutti i soggetti.
- 3. Lezioni apprese:** La **funzione associata di protezione civile** rappresenta un **modello efficace** per la gestione integrata delle emergenze, come sta dimostrando l'esperienza dell'Isola di Ischia.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

- Geol. LORENZO BENEDETTO
-

- Fondazione Centro Studi CNG
-

- E-mail: lorenzobenedetto01gmail.com
-