COMUNE DI MONTE DI PROCIDA

Prov. di Napoli

via Panoramica, 10, CAP 80070, Tel. 081/868 42 11

PIANO DI PROTEZIONE CIVILE

Dicembre 2015

revisione 03 21 novembre 2017

P.O.R. - F.E.S.R. CAMPANIA 2007/2013 – OBIETTIVO OPERATIVO 1.6
"APPROVAZIONE APPLICAZIONE E DIFFUSIONE DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE (D.G.R. n. 146 SWL 27/05/2013)"

IL RUP
Arch. Antonio M. Illiano

IL PROGETTISTA
Arch. Giuseppe Capasso

COMUNE DI MONTE DI PROCIDA

Ufficio di Protezione Civile

Fondo Europeo Sviluppo Regionale
P.O.R. CAMPANIA 2007-2013

Obiettivo Operativo 1.6:
"Prevenzione dei rischi naturali ed antropici".
Attività B- Supporto alle Province ed ai Comuni per la pianificazione della Protezione Civile in aree territoriali vulnerabili.

Contributi regionali per la predisposizione, applicazione e diffusione dei piani di protezione civile

INDICE

1. RIFERIMENTI NORMATIVI ..... pag. 4

1.1. Riferimenti Nazionali ..... pag. 4

1.2. Riferimenti Regionali ..... pag. 5

2. PREMESSA ..... pag. 7

3. INQUADRAMENTO GENERALE ..... pag. 8

3.1. Morfologia ..... pag. 9

3.2. Popolazione ..... pag. 9

3.3. Infrastrutture e trasporti ..... pag. 10

3.4. Enti competenti ..... pag. 12

3.5. Carte ortografiche di interesse per il territorio comunale ..... pag. 13

4. PROTEZIONE CIVILE ..... pag. 14

4.1. Centro Operativo ..... pag. 15

4.2. Funzioni amministrative in tema di Protezione Civile ..... pag. 17

4.3. Aree di Emergenza ..... pag. 18

5. TIPOLOGIA DI RISCHIO ED AMBITI DI INTERVENTO ..... pag. 19

5.1. Rischio idrogeologico ..... pag. 20

5.1.1. Rischio Frane ..... pag. 23

5.1.2. Rischio Idraulico ..... pag. 25

5.1.3. Scenario di rischio frane ..... pag. 29

5.2. Rischio Sismico ..... pag. 37

5.2.1. Scenario di rischio Sismico ..... pag. 45

5.3. Rischio Vulcanico ..... pag. 46

5.3.1. Scenario di rischio vulcanico ..... pag. 47

5.4. Rischio incendio boschivo e di interfaccia ..... pag. 59

5.4.1. Scenario incendio boschivo e di interfaccia ..... pag. 61

6. MODELLI DI INTERVENTO ..... pag. 62

6.1. Funzione tecnica e di pianificazione ..... pag. 63

6.2. Funzione sanità, assistenza sociale e veterinaria ..... pag. 64

6.3. Funzione del volontariato ..... pag. 64

6.4. Funzione di materiali, mezzi e risorse umane ..... pag. 65

6.5. Funzione dei servizi essenziali ed attività scolastiche ..... pag. 65

6.6. Funzione del censimento dei danni a persone e cose ..... pag. 65

6.7. Funzione operativa locale e viabilità ..... pag. 66

6.8. Funzione di telecomunicazione ..... pag. 66

6.9. Funzione di assistenza alla popolazione ..... pag. 66

7. COMPITI DELLA PROTEZIONE CIVILE COMUNALE AL VERIFICARSI DI UN EVENTO CALAMITOSO E SUA GESTIONE..... pag. 67

8. CANALI DI COMUNICAZIONE ..... pag. 70

9. REPERIBILITA' DEI RIFERIMENTI E DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO ..... pag. 73

10. MODELLI COMPILABILI DALC.O.C. ED ADDETTI ..... pag. 74

11. DIAGRAMMA DI FLUSSO SCENARIO I ..... pag. 77

12. LEGENDA ACRONIMI ..... pag. 78

13. BIBLIOGRAFIA ..... pag. 79

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

1.1. Riferimenti Nazionali

Legge 8 dicembre 1970 n. 996 "Norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità Protezione Civile".

Legge 24 febbraio 1992, n. 225, Istituzione del servizio nazionale della Protezione Civile.

"Organizzazione del Dipartimento della Protezione Civile in caso di emergenza" 1 dicembre 1993.

Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni e agli Enti Locali, in attuazione del capo I della Legge 15 marzo 1997, n. 59".

Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 300 "Riforma dell'organizzazione del governo a norma dell'articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59".

D.P.R. 194/2001 Partecipazione del volontariato alla Protezione Civile.

Testo del regolamento di organizzazione degli uffici territoriali del governo approvato definitivamente dal Consiglio dei ministri nella seduta del 2 maggio 2001.

Decreto legge 7 settembre 2001, n. 343 "Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento delle strutture preposte alle attività di Protezione civile".

Legge 9 novembre 2001, n. 401 "Conversione in Legge, con modificazioni, del Decreto Legge 7 settembre 2001, n. 343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di Protezione Civile".

Legge Costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3 modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione, Testo coordinato del Decreto Legge 7 settembre 2001, n. 343: "Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di Protezione Civile e per migliorare le strutture logistiche nel settore della difesa civile".

Decreto Legge 12 aprile 2002 istituente la Commissione Grandi Rischi.

Circolare 30 settembre 2002, n. 5114 della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile "Ripartizione delle competenze amministrative in materia di Protezione Civile".

1.2. Riferimenti Regionali

Giunta Regione Campania – Assessorato Lavori Pubblici e Protezione Civile – Pubblicazione di cui alla nota dell'8/03/2000 "Schema delle azioni da intraprendere a livello comunale in emergenze di Protezione Civile".

Legge Regionale 11 agosto 2001, n. 10 - Art. 63 comma 1, 2 e 3;

Nota del 6 marzo 2002 prot. n. 291 S.P. dell'Assessore alla Protezione Civile della Regione Campania, in attuazione delle delibere di Giunta Regionale n. 31, 6931 e 6940 del 21 dicembre 2001, ha attivato la "Sala Operativa Regionale Unificata di Protezione Civile".

Delibera di Giunta Regionale n° 6932 del 21 dicembre 2002 – individuazione dei Settori ed Uffici Regionali attuatori del Sistema Regionale di Protezione Civile.

Delibera di Giunta Regionale n°854 del 7 marzo 2003 – Procedure di attivazione delle situazioni di pre-emergenza ed emergenza e disposizioni per il concorso e coordinamento delle strutture Regionali della Campania.

Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania - n. 299 del 30 giugno 2005 -Protezione Civile - Il Sistema di Allertamento Regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di Protezione Civile. Ruoli e compiti delle strutture regionali di Protezione Civile nell'ambito delle procedure di previsione e prevenzione del rischio idrogeologico per il territorio regionale.

Regione Campania - Giunta Regionale - Seduta del 16 giugno 2006 - Deliberazione N. 802 - Area Generale di Coordinamento n. 5 - Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile – Attuazione misura 1.6, Azione C) del POR Campania 2000-2006. Programma della localizzazione delle nuove strutture di presidio comprensoriale, provinciale e territoriale di Protezione Civile.

Normativa Regionale in materia di mitigazione e controllo rischio incendi (PEC incendi di interfaccia).

Delibera di Giunta Regionale n. 1094 del 22 giugno 2007 - Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di Previsione Prevenzione e Lotta Attiva contro gli Incendi Boschivi.

Delibera di Giunta Regionale n. 1124 del 4 luglio 2008 – Approvazione procedure per il contrasto agli incendi e pianificazione di Protezione Civile, attività di vigilanza e spegnimento ad opera del Corpo dei Vigili del Fuoco e dei volontari.

Giunta Regionale della Campania, Direzione Generale per i Lavori Pubblici e Protezione Civile, U.O.D. Ufficio di Pianificazione di Protezione Civile, con nota prot. 2014. 0730287 del 31/10/2014, invitava gli Enti Locali della Provincia di Napoli, indicati nell'elenco, allegato alla predetta nota, a stipulare convenzioni previste dal P.O.R. F.E.R.S. Campania 2007/2013 - Obiettivo Operativo 1.6, relativamente al progetto denominato "interventi finalizzati alla predisposizione, applicazione e diffusione dei piani di Protezione Civile".

2. PREMESSA

Il presente strumento ha lo scopo di dotare il Comune di Monte di Procida di un supporto tecnico (Piano di Protezione Civile) di semplice utilizzo, che individui le attività fondamentali da svolgere in caso di calamità, per una corretta gestione dell'emergenza. Tale strumento consente all'Amministrazione Comunale una flessibilità operativa.

Gli obiettivi fondamentali del presente Piano di Protezione Civile afferiscono i comportamenti e la gestione degli stessi, da assumere in caso di calamità, di seguito riportati:

- Sintesi delle informazioni relative al territorio;
- Definizione semplificata del sistema comunale di Protezione Civile con i relativi strumenti per il coordinamento delle criticità;
- Individuazione delle aree di Protezione Civile e mappatura delle stesse, nonché, produzione di schede di sintesi finalizzate all'attivazione ed allestimento delle aree medesime;
- Elenco sintetico delle attività che le singole funzioni di supporto al C.O.C. devono svolgere e relativa modulistica;
- Definizione schematica delle attività specifiche da porre in essere in relazione ai rischi specifici presenti sul territorio e individuazione di strutture o zone particolarmente vulnerabili che dovranno essere monitorate con particolare attenzione.

L'approccio all'uso del Piano di Protezione Civile dovrà essere altamente dinamico, ovvero, partendo dalle informazioni e dalle procedure di base inserite nello stesso, si dovrà individuare e attuare la miglior strategia per il raggiungimento degli obiettivi prioritari previsti in caso di emergenza, ossia garantire l'incolumità delle persone, il soccorso, l'assistenza alla popolazione, la tutela dei beni, dell'ambiente e il ripristino delle condizioni ex ante l'evento.

Il Piano deve costituire una guida per l'Amministrazione nell'interazione con le strutture sovraordinate, queste, deputate a supportare il Comune in caso di emergenza, attraverso schemi di comunicazione, modulistiche condivise e schemi standardizzati per una corretta reportistica.
Uno degli aspetti di maggiore importanza è costituito dall'integrazione informatica della pianificazione comunale. Questo livello di integrazione consente un notevole risparmio di risorse che attraverso l'acquisizione delle informazioni territoriali, permette di poter disporre di un sistema pienamente operativo e condiviso a tutti i livelli.

La presente proposta di progetto prevede un insieme di azioni coordinate ed integrate, che concorrono in un mix di investimenti destinati ad implementare e migliorare il sistema di Protezione Civile locale, rendendolo compatibile alle previsioni tecniche, normative e regolamentari contenute nelle Linee Guida Regionali. Il tool di attività previste dal Piano, ha lo scopo di caratterizzare e finalizzare al meglio le dotazioni, le modalità operative e gli interventi a farsi, volte a migliorare il sistema di Protezione Civile in funzione delle esigenze locali.

Il Piano di Protezione Civile prevede anche la redazione dei Piani di Emergenza Comunali o Comprensoriali, conformi alle indicazioni operative adottate dal Dipartimento della Protezione Civile e dalle linee guida, approvate dalla Giunta Regionale della Campania con propria deliberazione n.146, del 27/05/2013, lettera a. e b., la cui diffusione/informazione dei predetti Piani di Emergenza sono finalizzati al potenziamento dei sistemi operativi e alla gestione dell'emergenza a cura dei Comuni.

3. INQUADRAMENTO GENERALE

Monte di Procida ricade della provincia di Napoli e confina con il Comune di Bacoli. Il suo territorio rappresenta la parte più estrema della penisola flegrea, lo stesso, costituisce il promontorio dei Campi Flegrei, prospiciente l'isola di Procida, la cui separazione è costituita da uno stretto tratto di mare *(canale di Procida)*. In direzione ovest insiste l'Isolotto di San Martino collegato al promontorio di Monte di Procida, da un ponte e da un tunnel. Il promontorio di Monte di Procida è definito nell'alto medioevo "Monte di Miseno". Nel corso degli anni, la definizione medioevale è stata modificata fino a giungere all'attuale nome "Monte di Procida". Con la distruzione del porto di Miseno, l'area, che attualmente costituisce il Comune di Monte di Procida, passò sotto la giurisdizione di Procida, da cui deriva il nome "monte appartenente a Procida". L'attuale centro abitato prese origine e si incrementò per l'afflusso di coloni provenienti dalla vicina isola di Procida, a partire dal XVI - XVII secolo. Il Comune di Monte di Procida amministrativamente nacque il 27 gennaio 1907, attraverso un referendum che sancì la separazione dell'attuale Comune dall'isola di Procida, divenendo Comune a sè.

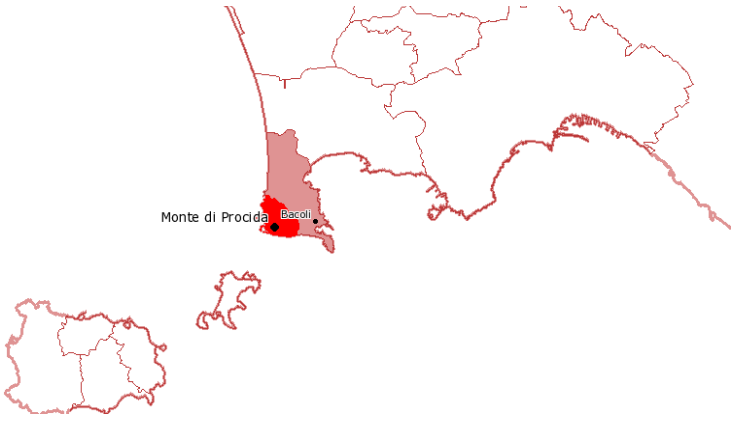


Figura n.1 (Individuazione dell'Area Comunale, rispetto l'area Flegrea)

3.1. MORFOLOGIA

L'estensione territoriale del Comune di Monte di Procida è pari a 3,65 Kmq e lo stesso, si presenta con un'altezza di 63 metri s.l.m.. Il Comune di Monte di Procida è classificato dall'ISTAT quale territorio comunale rientrante nella zona altimetrica 4 – collina litoranea. Tale classificazione riguarda la ripartizione del territorio nazionale in zone omogenee derivanti dall'aggregazione di comuni contigui sulla base di valori soglia altimetrici. Si distinguono zone altimetriche di montagna, di collina e di pianura. Le zone altimetriche di montagna e di collina sono state divise, in modo da tener conto dell'azione moderatrice del mare sul clima, rispettivamente, in zone altimetriche di montagna interna e collina interna, nonché di montagna litoranea e collina litoranea, comprendendo in queste ultime zone i territori esclusi di pianura, bagnati dal mare o in prossimità di esso.

Il Comune di Monte di Procida ricade a ridosso della caldera dei Campi Flegrei, la cui formazione risale al quaternario, ossia, quando nell'area flegrea, si verificò una violentissima eruzione, determinando il collasso di un vulcano, le cui dimensioni sono paragonabili a quelle dell'attuale Vesuvio e ciò diede origine alla fuoriuscita di un'enorme quantità di ignimbrite *(tufo grigio campano),* invadendo una vasta superficie del territorio Flegreo. Tale fenomeno inevitabilmente inspessì l'esistente territorio. Questa sequenza di eventi è ben visibile nelle falesie della zona costiera di Monte di Procida dove i costoni rocciosi risultano stratificati con vari depositi di materiali piroclastici corrispondenti alle varie attività succedutesi e provenienti dai diversi centri eruttivi. Su tale struttura vulcanica hanno agito gli agenti atmosferici e biologici *(organismi pionieri)* in modo da disgregarne la roccia di natura tufacea che, come tale, è caratterizzata da elevata porosità e friabilità.
A causa dell'elevata fessurazione della roccia madre, di natura tufacea, il profilo dei costoni è sottoposto costantemente all'azione battente delle onde e quella erosiva del vento, esponendo i medesimi ad un lento processo di rimodellamento secondo le modalità tipiche delle falesie vive.

3.2. POPOLAZIONE

Il Comune di Monte di Procida presenta una popolazione di 12.886 abitanti, con un numero di nuclei familiari pari a 4.584 (Censimento ISTAT – 31 dicembre 2015). La popolazione straniera residente è pari a 250 individui (Censimento ISTAT – 31 dicembre 2015). La densità demografica è pari a 3.555 ab/kmq.

Il trend della popolazione del periodo compreso tra il 1861 e 2013 subisce costanti aumenti di abitanti, passando da 3.330 a 13.143; mentre nel periodo che va dal 31 dicembre 2013 al 31 dicembre del 2015, è possibile constatare un decremento della popolazione.

Il trend di cui sopra è riportato nel seguente grafico esplicativo, dove è riportato l'anno del censimento ed il corrispettivo del numero degli abitanti.

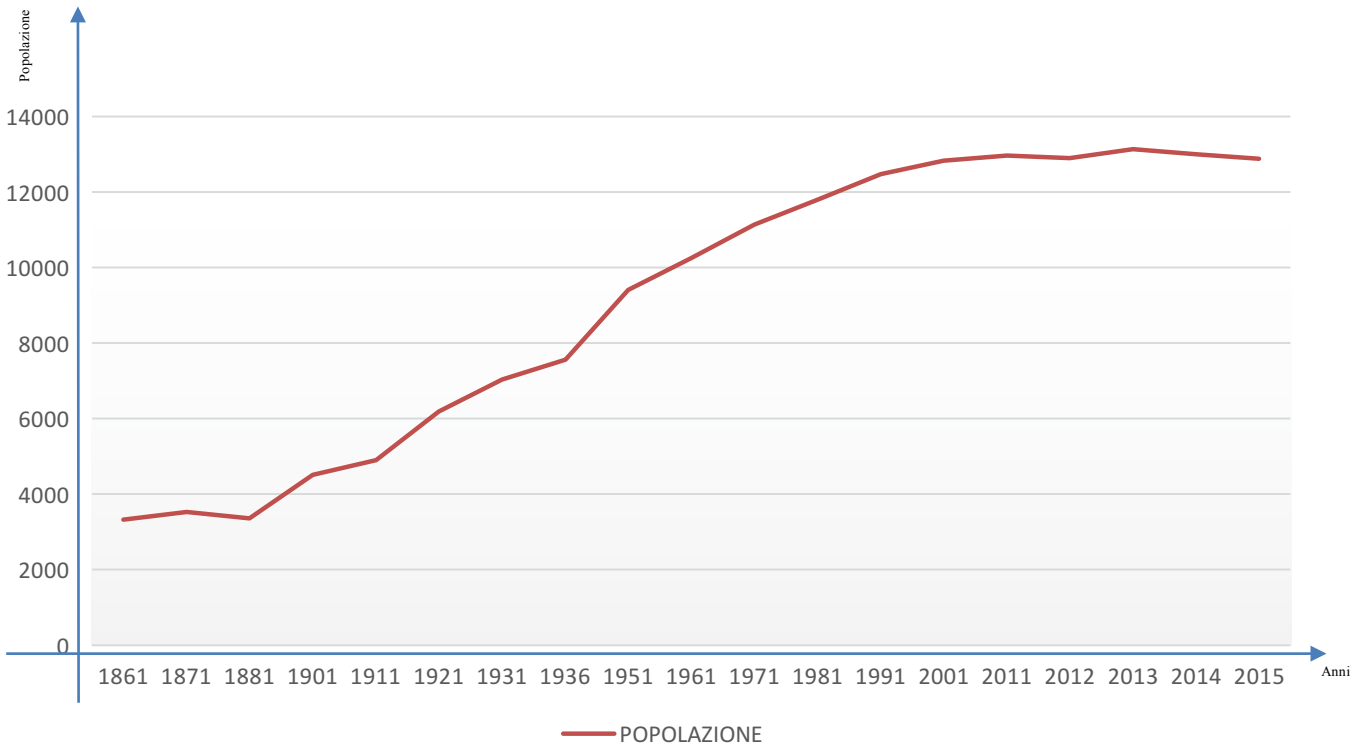


Grafico n.1 (Andamento del trend della popolazione del Comune di Monte di Procida)

3.3. INFRASTRUTTURE E TRASPORTI

L'impianto stradale del Comune di Monte di Procida è costituito da tre assi principali che attraversano tutto il territorio comunale, creando una sorta di anello. Da Torregaveta si accede al centro del paese attraverso l'omonima strada, da qui è possibile ridiscendere il costone attraverso la via Panoramica che confluisce su via Cappella. Questa strada segna il piede del costone che va da Torregaveta a Miliscola. Su detto anello confluisce tutto il traffico che porta al centro del comune, carente di aree destinate a parcheggio. Dal predetto centro dipartono numerose strade cieche, la cui direzione guarda la costa.

Il Comune di Monte di Procida dista dal Capoluogo di Provincia circa 24 Km, il cui collegamento è costituito dalla Tangenziale in direzione Napoli, il cui ingresso è situato a pochi chilometri dallo svincolo di Pozzuoli.
Non risulta agevole l'accesso alle autostrade, considerato che il punto più vicino allo svincolo autostradale, Napoli-Roma, dista circa 40 Km.

Il Comune di Monte di Procida è raggiungibile da Napoli mediante mezzi pubblici, sia su rotaie, dalla stazione di Montesanto, con i servizi ferroviari della Cumana o della Circumflegrea in direzione Torregaveta, che su gomme, mediante il servizio autobus della EAV Bus.

L'aeroporto di Capodichino dista da Monte di Procida 31 km circa ed è raggiungibile attraverso la Tangenziale di Napoli, con accesso dallo svincolo di Pozzuoli.

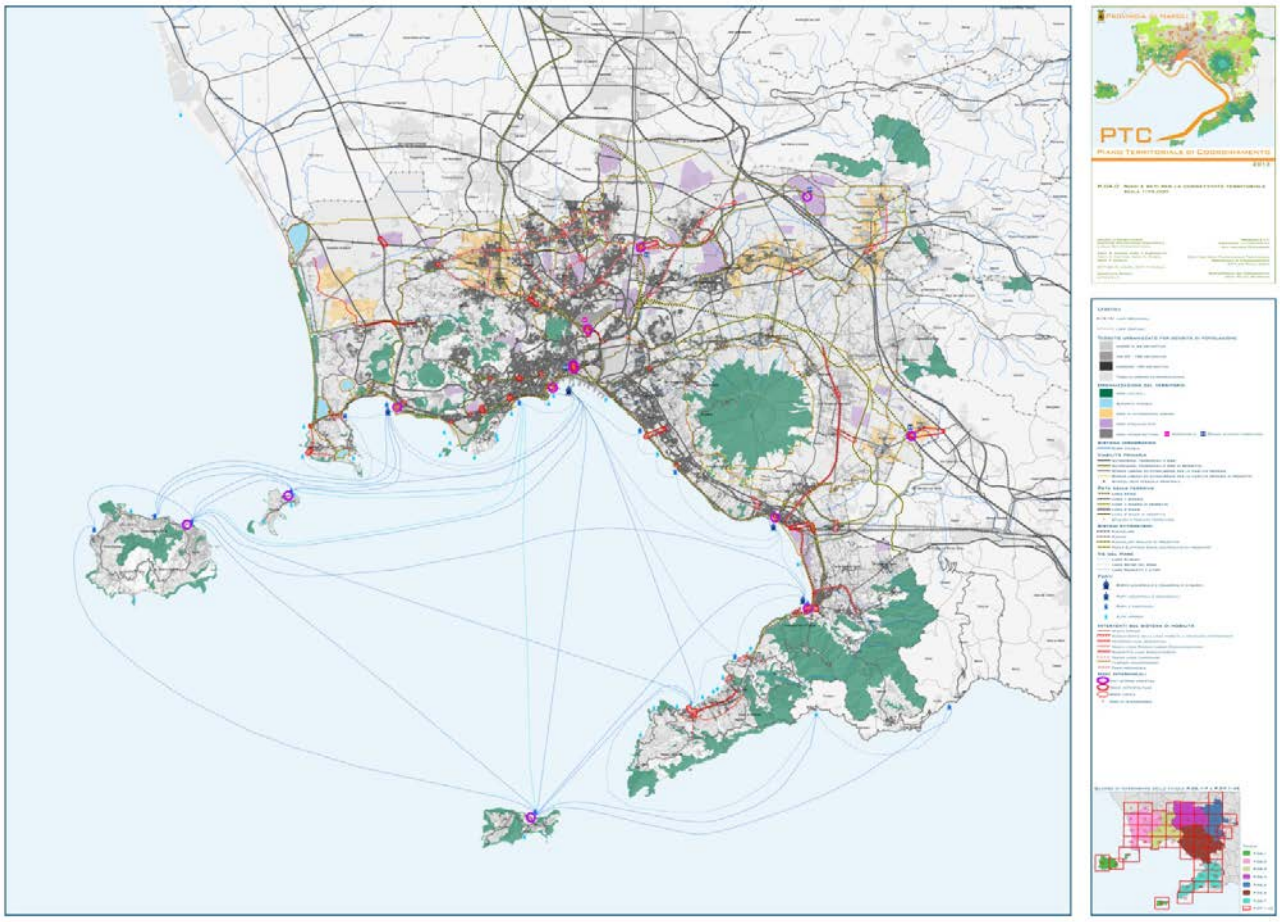


Figura n.2 (Tavola grafica del vigente P.T.C. riportante la viabilità principale di una parte della Regione Campania)

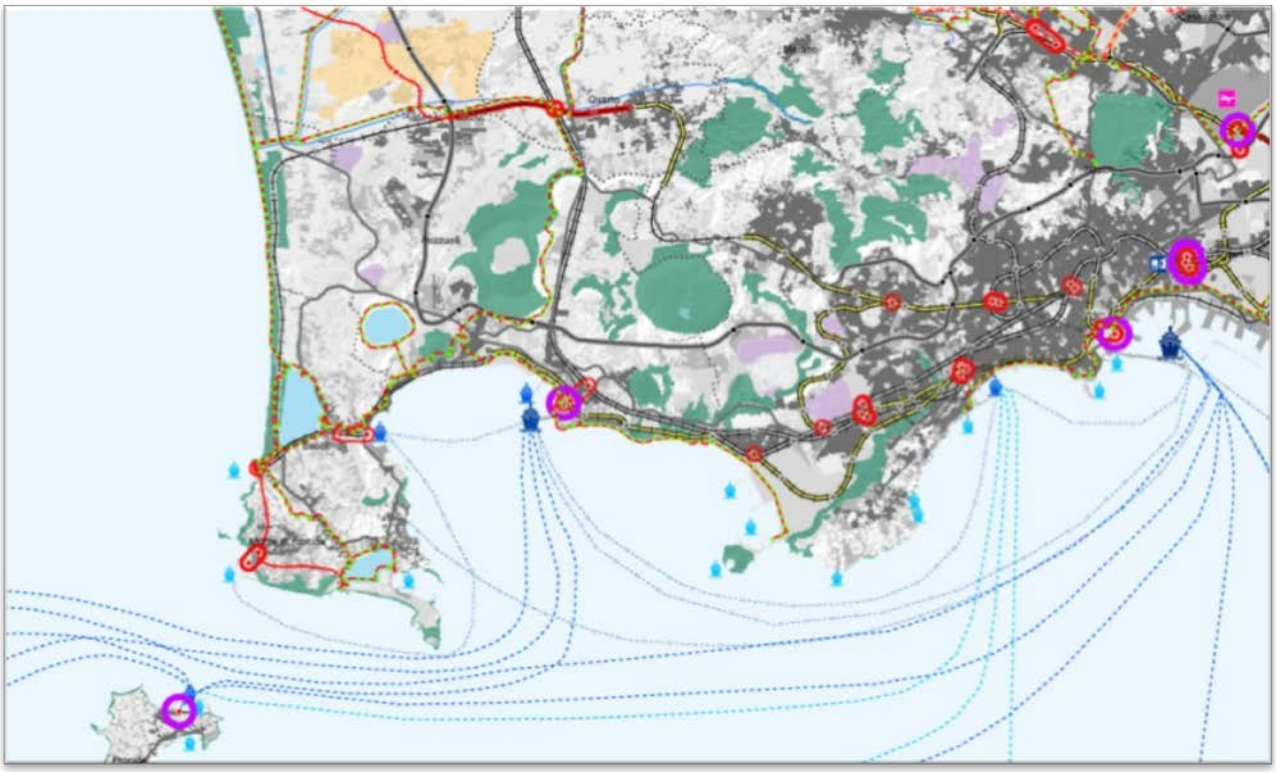


Figura n.3 (Tavola grafica del vigente P.T.C.P. riportante la viabilità principale di una parte della Provincia di Napoli)

Le principali linee dei trasporti stradali, collegate a quelle di connessione con la viabilità interna comunale, sono così articolate:

- Strade primarie e principali, in direzione sud-nord:
  - *SS 7 IV DIR DOMITIANA: da Arco Felice (Pozzuoli) a Castel Volturno;*
  - *AUTOSTRADA A1: da Napoli a Caserta-Roma;*
  - *SS 265 PONTI DELLA VALLE: da Giugliano a Casaluce-Maddaloni;*
  - *SS 87 RACC. NUOVA SANNITICA: da Casavatore a Marcianise;*

- Strade primarie e principali in direzione ovest-est:

  - *TANGENZIALE DI NAPOLI: da Napoli (raccordo con la A1) ad Arco Felice (raccordo con la SS 7 IV DIR);*
  - *SS 162 DELLA VALLE CAUDINA EX ASSE MEDIANO: da Acerra (raccordo con la SS 7BIS VAR) a Lago Patria (raccordo con la SS 7); raccordi, in direzione Sud-Nord ad Afragola con la A1, a Frattamaggiore con la SS 87 e a Giugliano con la SS 265;*
  - *SS 7 BIS VARIANTE: da Cimitile a Casaluce (dove continua come SS 7 BIS DIR); raccordi, in direzione Sud-Nord, all'altezza di Caivano con la A1 e all'altezza di Orta con la SS 87;*
  - *SS 7 BIS DIR DI VILLALITERNO: da Casaluce (in prosecuzione della SS 7 BIS VAR, con raccordo con la SS 265) a Pineta (raccordo con la SS 7 IV DIR).*

Le linee dei trasporti ferroviari sono di seguito elencate:

- Linea Cumana: Montesanto, Corso V. Emanuele, Fuorigrotta, Mostra, Edenlandia, Agnano, Bagnoli, Dazio, Terme La Pietra, Gerolomini, Cappuccini, Pozzuoli, Cantieri, Arcofelice, Lucrino, Baia, Fusaro, Torregaveta.

- Linea Circumflegrea: Montesanto, Piave, Soccavo, Traiano, La Trencia, Pianura, Pisani, Quarto centro, Quarto, Quarto officina, Grotta del Sole, Licola, Marina di Licola, Cuma, Lido Fusaro, Torregaveta.

3.4. ENTI COMPETENTI

L'Autorità di Bacino (L. 183/89) di pertinenza, è quella di Autorità di bacino regionale della Campania Centrale.

Fino al 14 maggio 2012, il territorio del Comune di Monte di Procida ricadeva nell'ambito di competenza dell'Autorità di Bacino Regionale Nord Occidentale della Campania.

A seguito degli accorpamenti attuati, nelle more del riordino normativo di cui all'articolo 1 della legge 27 febbraio 2009, n. 13 (Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente), e

della conseguente riorganizzazione in ambito regionale, il territorio del Comune di Monte di Procida è stato reintegrato nell'ambito di pertinenza dell'Autorità di Bacino Regionale della Campania Centrale.

3.5. CARTE ORTOGRAFICHE DI INTERESSE PER IL TERRITORIO COMUNALE

Il territorio del Comune di Monte di Procida è rappresentato nel foglio 465 (Isola di Procida) della Serie 50 e 50/L Carta topografica d'Italia dell'Istituto geografico militare (IGM) 1:50.000.

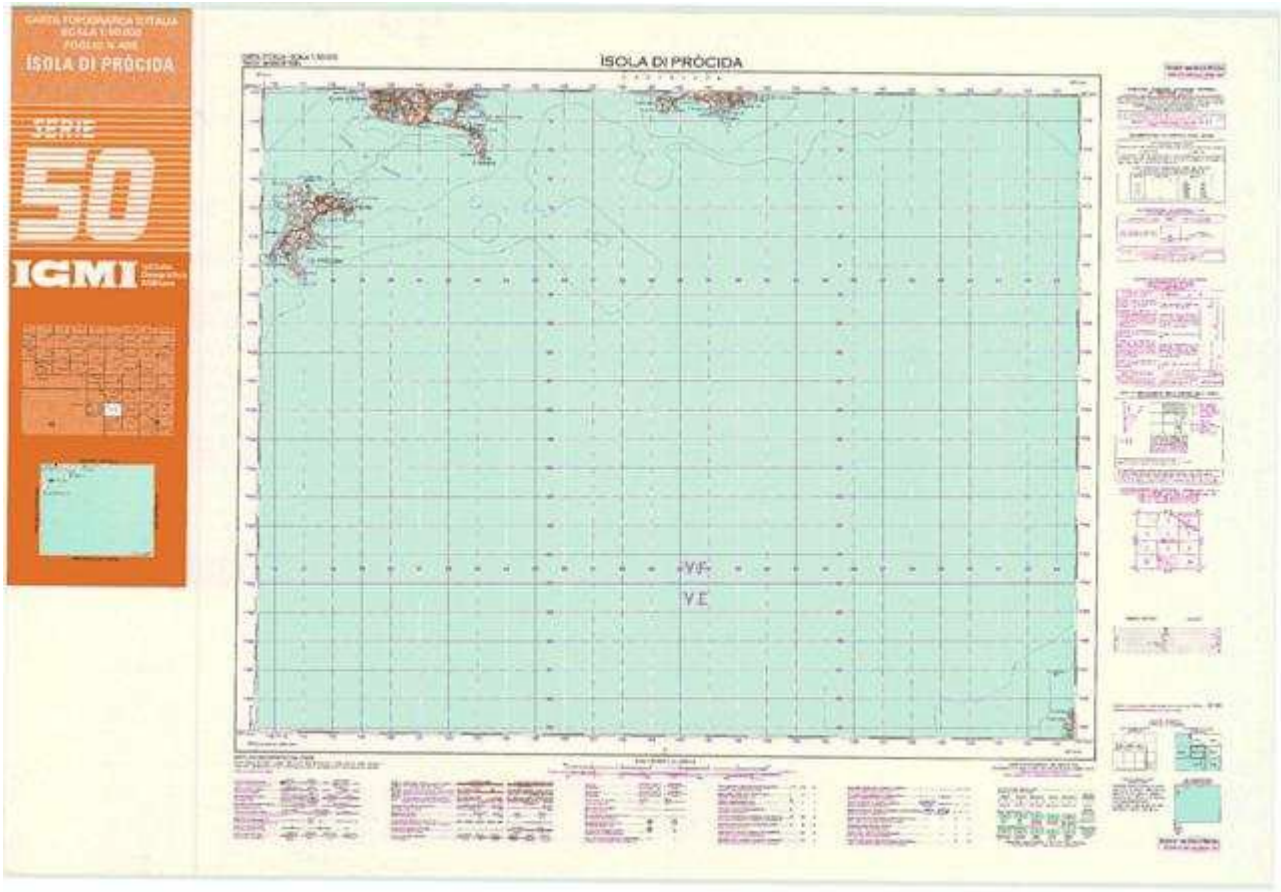


Figura n.4 (Tavola grafica I.G.M., riportante parte del territorio Comunale)

La figura che segue fornisce la rappresentazione del territorio comunale nella cartografia CTR - 5000 Edizione 2004-2005 della Regione Campania.

Figura n.5 (Cartografia C.T.R.., riportante parte l'area del Comune di Monte di Procida)

4. PROTEZIONE CIVILE

Il sistema di Protezione Civile nasce dall'esigenza di tutelare l'integrità della vita di persone, beni, insediamenti e dell'ambiente, dai danni o loro pericolo, causati da calamità naturali o disastri di altra natura.

Considerato che, ad oggi, non esiste una definizione condivisa a livello universale, l'attività di Protezione Civile viene talvolta rimandata agli Enti preposti, che esercitano soccorso pubblico in situazioni di calamità e/o incidenti.

Tali attività, governate dagli Enti preposti, hanno lo scopo di coordinare tutte le forze esistenti, in loco, al fine di creare una sinergia volta agli interventi di tutela.

Ad attivare l'esercizio di tali funzioni, possono essere una o più Amministrazioni, di natura Pubblica o Privata, ove previsto dalla Legge.

Il Servizio di Protezione Civile istituito dalla Legge n. 225 del 24/04/1992 consente di partecipare alle attività di tutela, oltre all'Esercito Italiano ed al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, anche a privati, quali persone fisiche o giuridiche. Tale servizio si articola a diversi livelli afferenti le Amministrazioni Centrali dello Stato, Regioni, Province, Comuni e Comunità Montane. Questo complesso sistema di competenze, trova il suo punto di raccordo nelle funzioni di indirizzo e di coordinamento affidate al Presidente del Consiglio dei Ministri, il quale si avvale del Dipartimento della Protezione Civile.

Al fine di garantire una maggiore capillarità strutturale, tale Servizio trova maggiore efficienza allorquando viene attuato a livello locale, a partire dalle Amministrazioni Comunali, l'Istituzione più vicina al cittadino.

Il responsabile principale della Protezione Civile Comunale, come per Legge è il Sindaco *pro tempore*. Infatti, qualora l'evento calamitoso non possa essere fronteggiato con mezzi a disposizione dell'Ente Comunale, si mobilitano i livelli superiori, attraverso un'azione integrata e coordinata: Provincia, Prefettura e Regione, fino al coinvolgimento dello Stato in caso di emergenza nazionale.

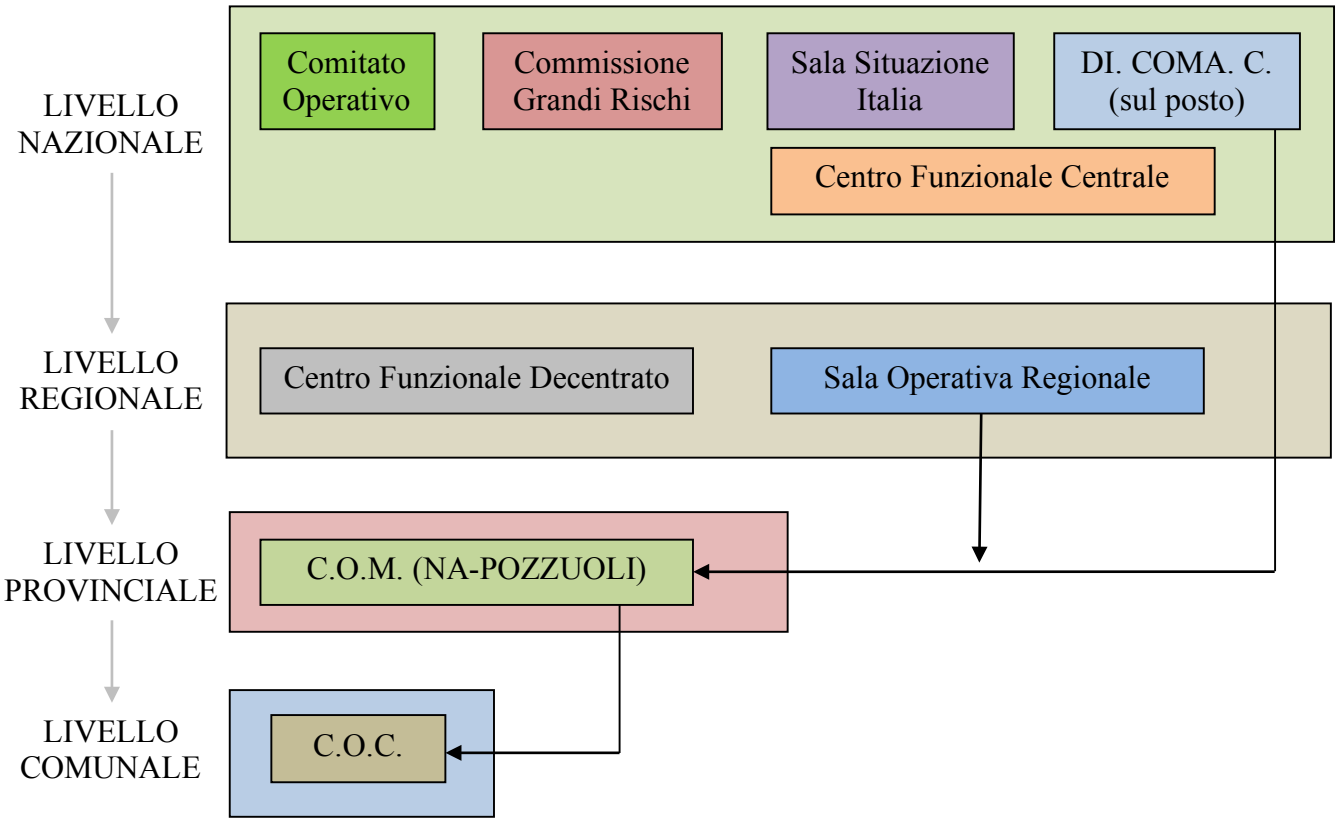
Le attività possono essere anche orientate alla prevenzione dei possibili pericoli, e può essere simile a quella della difesa civile; Tra le principali attività ascrivibili a tali Enti possono essere annoverate:

1. La previsione e prevenzione dei rischi.

2. Il soccorso della popolazione colpita.
3. Il contrasto e il superamento dell'emergenza.

L'organizzazione delle strutture di Protezione Civile, che dovranno coordinare le attività da porre in essere, in caso di calamità e/o pericolo, trovano la loro organizzazione, secondo il seguente schema:

ORGANIGRAMMA PROTEZIONE CIVILE NAZIONALE



4.1. CENTRO OPERATIVO

Il C.O.C. è il Centro Operativo Comunale, responsabile delle attività a livello comunale-locale, il cui massimo esponente è il Sindaco o suo delegato (Legge 225/1992 – Art. 15). Il Sindaco, o suo delegato, ha la responsabilità di garantire un'efficace azione di direzione e coordinamento dei servizi di soccorso, in caso di calamità. Lo stesso dispone del Centro Operativo Comunale (C.O.C.).

Il C.O.C. è una struttura attivata dal Sindaco in previsione di un evento calamitoso, o a seguito di un'imminente emergenza.

La Sede del Centro Operativo Comunale (C.O.C) è sita presso i locali del municipio del Comune di Monte di Procida, in aree di facile accesso e non vulnerabili.

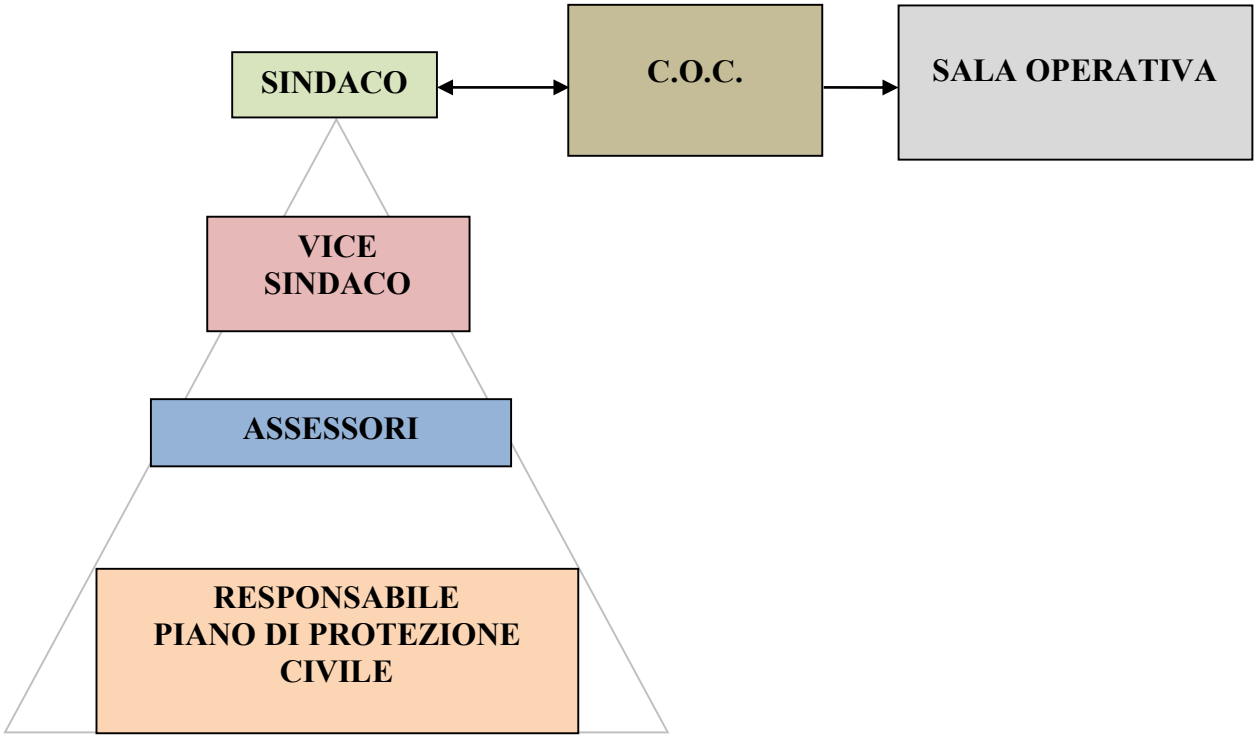
La struttura organizzativa del C.O.C. è articolata in 9 funzioni di supporto:

1. Tecnico-Scientifica, Pianificazione;
2. Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria;
3. Volontariato;
4. Materiali e Mezzi;
5. Servizi essenziali ed attività scolastica;
6. Censimento danni a persone e cose;
7. Strutture operative locali, viabilità;
8. Telecomunicazione;
9. Assistenza alla popolazione.

La sede del C.O.C. deve essere facilmente accessibile e opportunamente segnalata. La stessa deve essere dotata di un piazzale attiguo di dimensioni adeguate che costituirà il parcheggio dei veicoli degli operatori.

La struttura organizzativa del C.O.C., con le relative funzioni, viene di seguito riportata:

ORGANIGRAMMA PROTEZIONE CIVILE COMUNALE



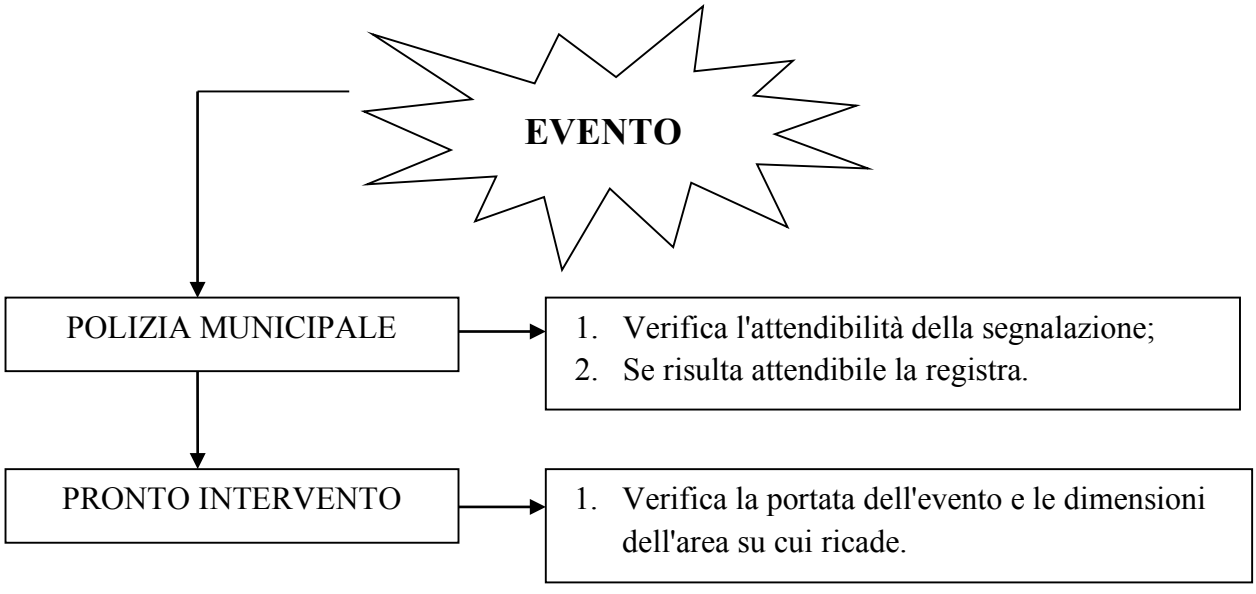
4.2. FUNZIONI AMMINISTRATIVE IN MATERIA DI PROTEZIONE CIVILE

Con il Piano di Protezione Civile si è inteso attivare iniziative ed interventi per l'attuazione delle attività di previsione e prevenzione, sulla base di studi e sulla determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi.

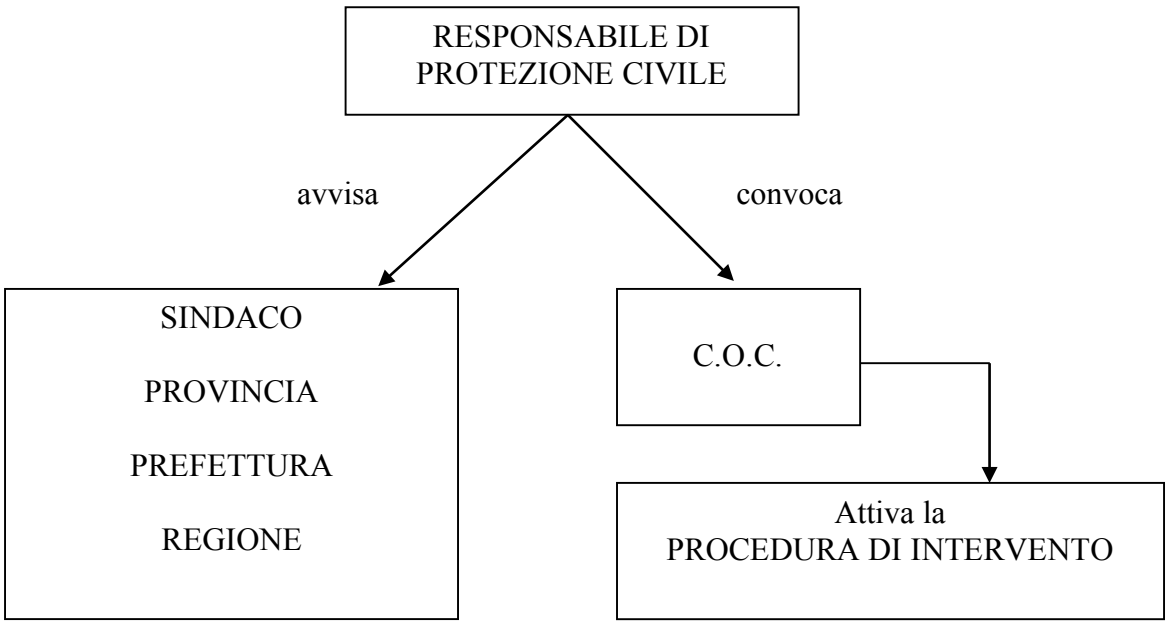
L'identificazione dei rischi e l'individuazione delle zone del territorio ad essi soggetti, per la realizzazione di interventi di previsione e prevenzione, anche attraverso l'acquisizione di dati ottenuti dall'attività di indagine, hanno lo scopo di evitare o ridurre al minimo i danni conseguenti agli eventi calamitosi.

Per lo sviluppo e la realizzazione di procedure e provvedimenti, compresi quelli relativi all'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi ed ogni forma di assistenza alla popolazione, in caso di calamità, il sistema di Protezione Civile, istituito dall'Ente locale, disciplina l'articolazione del Servizio medesimo, il quale prevede, tra l'altro, forme di cooperazione con strutture esterne all'Amministrazione e con organizzazioni di volontariato, oltre che rapporti di collaborazione fra tutti i soggetti Pubblici e Privati.

SEQUENZA ATTIVITA' DI EMERGENZA



Valutata la gravità della fenomenologia in corso
Assumendo le decisioni del caso



4.3. AREE DI EMERGENZA

Per garantire un adeguato aiuto ed assistenza alla popolazione sono state individuate le aree d'emergenza, in particolare aree di attesa e di accoglienza della popolazione e aree di ammassamento dei soccorritori.

AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE

Aree idonee dove si reca la popolazione del quartiere per ricevere le prime informazioni

AP 1	Marina di Monte di Procida
AP 2	Piazza S. Antonio
AP 3	Piazza XXVII Gennaio
AP 4	Piazza Michele Silvestri Cappella
AP 5	Cercone

AREE DI ACCOGLIENZA DELLA POPOLAZIONE

Aree idonee all'accoglienza della popolazione fino a cessata emergenza dove, in caso di necessità, può essere istallata una tendopoli.

AC 1	Roulottopoli Torrione
AC 2	Marina di Monte di Procida
AC 3	Montegrillo

AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI

Aree idonee per la strutturazione di un campo base dove i vengono collocati i soccorritori con le loro attrezzature e mezzi

AM 1 CAPPELLA Via Mercato di Sabato

AM 2 TORRIONE Campo Sportivo

Nell'apposita sezione del sito del Comune o attraverso la APP è possibile avere informazioni aggiornate sugli avvisi di Protezione civile, sull'ambito territoriale di riferimento, sulle aree d'emergenza più vicine e sui percorsi più sicuri per raggiungerle.

5. TIPOLOGIE DI RISCHIO E AMBITI D'INTERVENTO

Per le sue caratteristiche strutturali, strategiche, produttive e socio culturali il Comune, in base alle memorie storica degli ultimi anni ed in previsione futura, presenta sul suo territorio le seguenti tipologie di rischio:

- Rischio Sismico
- Rischio Idraulico
- Rischio Idrogeologico
- Rischio Incendi
- Rischio Vulcanico

Con riferimento ai "Criteri di Valutazione" adottati per la selezione delle istanze presentate dai Comuni con Decreto Dirigenziale n. 60 del 29/01/2014 del Dipartimento 53 - Politiche Territoriali Direzione Generale 8 - Lavori Pubblici e Protezione Civile, avente ad oggetto "REGIONE CAMPANIA - Direzione Generale Lavori Pubblici e Protezione Civile - P.O.R. Campania FESR 2007/2013 - Obiettivo Operativo 1.6 - Approvazione schema avviso pubblico per interventi finalizzati alla predisposizione, applicazione e diffusione dei piani di protezione civile (D.G.R. n. 146 del 27 maggio 2013), il comune presenta il quadro di rischio sintetizzato in tabella.

Presenta territori ricadenti in area individuata a rischio idrogeologico/idraulico nei Piani delle Autorità di Bacino, classificati come R4, R3, <R3	R4 molto elevato
È compreso tra le aree individuate, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.299 del 30/06/2005, a rischio di colate di fango	SI

Ricade in zone sismiche classificate con Deliberazione di Giunta Regionale della Campania del 7 novembre 2002 n. 5447)	Zona 2
Ricade nella zona individuata a rischio vulcanico dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile.	Campi Flegrei
Presenta territori su ricadono più aziende a rischio di incidente rilevante	NO

Con riferimento al sistema di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico dalla Regione Campania ai fini di protezione civile - adottato in attuazione degli indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, emanati con Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004, pubblicata nel supplemento ordinario n. 39 della Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana dell'11 marzo 2004, n. 59, così come modificata ed integrata dalla successiva Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 febbraio 2005, pubblicata nella G.U.R.1. n. 55 del 08 marzo 2005 – il Comune di Monte di Procida rientra nella Zona di Allerta 1, come desumibile dalla seguente tabella, redatta dall'Autorità di Bacino.

ZONA DI ALLERTA 1 - PIANA CAMPANA, NAPOLI, ISOLE E AREA VESUVIANA

Regioni interessate:	Campania
Province interessate:	Napoli, Caserta
Superficie:	2147 km2
Bacini idrografici principali:	Basso Liri-Garigliano, Agnena, Savone, Basso Volturno, Bacini Vesuviani
Altimetria e morfologia:	prevalentemente pianura, rilievi isolati
Pluviometria:	aree pluviometriche omogenee principali VAPI A1-A6 precipitazione media annua 750-1000 mm
Principali scenari di rischio:	inondazioni, alluvioni nell'area metropolitana di Napoli

5.1. RISCHIO IDROGEOLOGICO

Per contrastare il rischio idrogeologico, quello di inondazione e quello di frane, derivanti da eventi meteorologici di forte intensità e di breve durata, quali forti mareggiate e trombe d'aria, il Piano dovrà considerare scenari differenti.

Con riferimento al rischio idraulico (rischio di inondazione da parte di corsi d'acqua, siano essi naturali o artificiali e da mareggiata), sarà necessario definire gli scenari di evento, utilizzando, oltre ai dati di base territoriali, anche dati più specifici, sulla base dei quali dimensionare le risorse e le operazioni da predisporre in caso di emergenza. Nel quadro di riferimento per la valutazione dell'evento calamitoso, riferito alle criticità di natura idraulica, si terrà conto nella redazione del Piano di Emergenza, delle informazioni contenute nei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) e per

la difesa delle coste (PSDC), nonché, delle carte riferite alle Aree Inondabili e dalla documentazione cartacea delle Fasce Fluviali.

Sulla base della perpetrazione delle aree a pericolosità elevata, il piano dovrà individuare gli elementi più esposti, ovvero le persone e i beni potenzialmente interessati dall'evento.

Dal momento che l'evento può manifestarsi secondo gradualità di scenari corrispondenti a livelli di criticità, non necessariamente previsti nello scenario di riferimento, in relazione alla prima stesura ed agli aggiornamenti periodici del Piano, si dovrà approfondire la conoscenza di questa tipologia di scenario attraverso analisi dettagliata, in grado di valutare la dinamicità dell'evento. A tale scopo si rendono necessarie informazioni aggiuntive come ad esempio:

- Descrizione del fenomeno meteorologico che può provocare l'evento;
- Descrizione degli eventuali fenomeni precursori;
- Individuazione del tempo di risposta del bacino;
- Descrizione dell'evoluzione del fenomeno che si può ipotizzare in base all'analisi degli eventi già verificatisi o in base a studi specifici effettuati dell'area in esame.

Con riferimento al rischio frane (rischio legato al movimento o alla caduta di materiale roccioso o sciolto causati dall'esercizio dalla forza di gravità) sarà necessario definire gli scenari di evento.

Oltre ai dati di base territoriali, ci si deve avvalere di dati più specifici sulla base dei quali dimensionare le risorse e le operazioni da predisporre in caso di emergenza.

Il Piano di Emergenza dovrà necessariamente adottare le informazioni contenute nelle Carte di Pericolosità Geomorfologica o da Frana del PSA e nelle Carte Inventario delle Frane del PSAI.

Sulla base della perpetrazione delle aree a pericolosità elevata e molto elevata, il Piano di Emergenza dovrà individuare gli elementi più esposti, ovvero, persone e beni, che potrebbero essere interessati all'evento calamitoso, ricadenti all'interno delle suddette aree ad elevata pericolosità, elaborando la seguente documentazione e/o elaborati cartografici (in scala 1:5.000):

- La carta di pericolosità per frane (PSAI -Autorità di Bacino); l
- La cartografia degli abitati instabili;
- La stima della popolazione nell'area instabile;
- La quantificazione delle infrastrutture pubbliche e private nelle aree a pericolosità di frana;
- Gli indicatori di evento (reti di monitoraggio);

- La carta del rischio frane (PSAI -Autorità di Bacino);
- La carta dei punti di crisi, ove disponibile (PSAI -Autorità di Bacino).

Allo scenario di danno, desunto dalle informazioni fornite dalle Carte di Pericolosità Geomorfologica o da Frana e dalle Carte Inventario delle Frane, di tipo statico, per fronteggiare eventi che possono manifestarsi secondo gradualità di scenari corrispondenti a livelli di criticità, non necessariamente previsti nello scenario di riferimento, gli aggiornamenti periodici del Piano dovranno fornire informazioni aggiuntive come:

- La tipologia di fenomeno meteorologico che può innescare l'evento (piogge brevi ed intense, piogge deboli e persistenti, ecc.), in relazione alle caratteristiche geologiche e morfologiche del territorio;
- Le caratteristiche del movimento franoso;
- I punti critici, ossia i punti dove si possono verificare interruzioni della viabilità principale o di corsi d'acqua, il coinvolgimento di centri abitati, infrastrutture e reti di servizi.

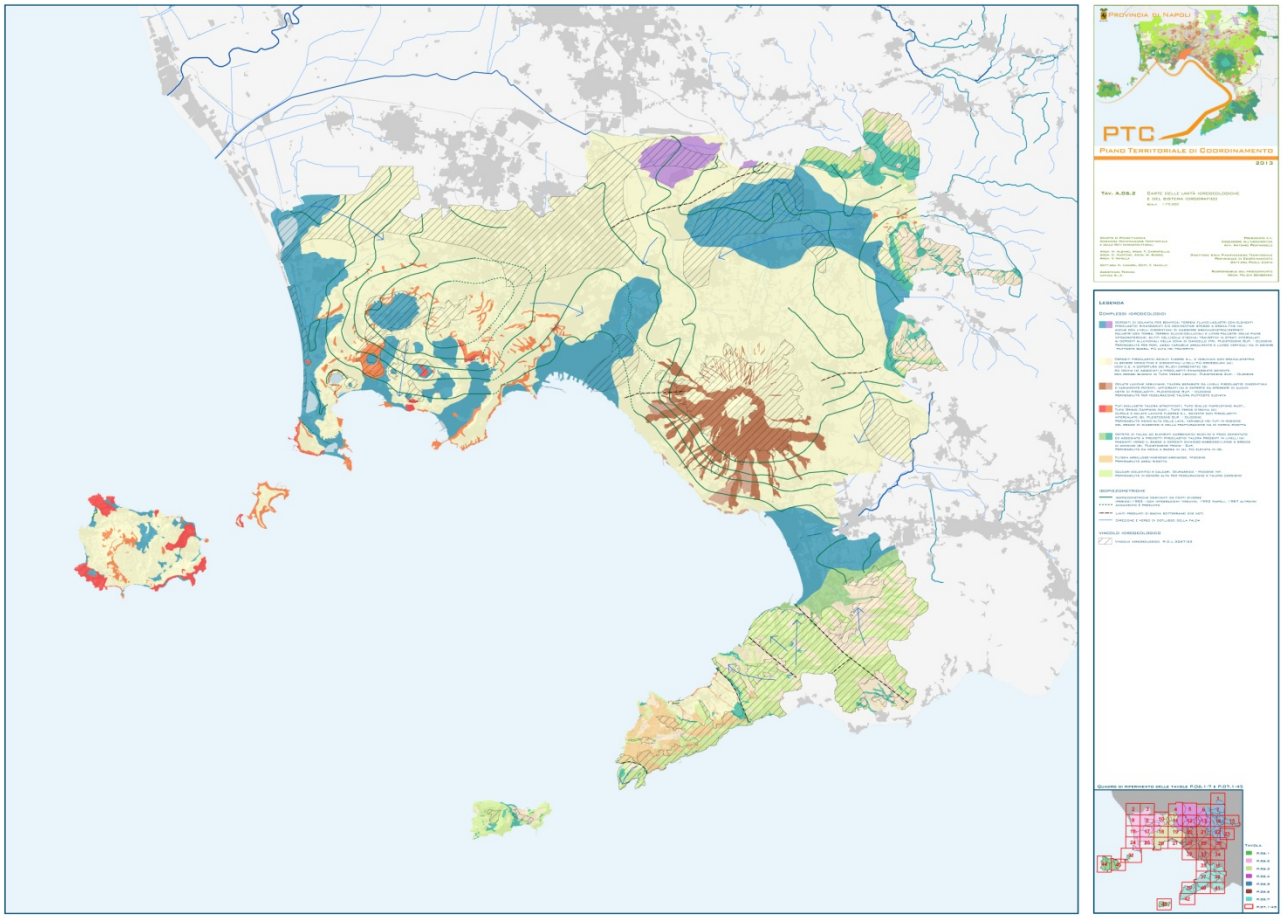


Figura n.6 (Cartografia del P.T.C., riportante le aree interessate dal rischio frane)

5.1.1. RISCHIO FRANE

Gli studi geologici eseguiti finora, supportati da sondaggi e prove di laboratorio effettuati, hanno evidenziato una stratificazione disomogenea, costituita da sabbie limose, piroclastiche compatte, alternate da banchi di lapillo tenue, poggiati su basamenti tufacei rigidi.

Gli agenti atmosferici, nel corso degli anni, hanno causato forti erosioni dei costoni, dovute alla disomogeneità stratigrafica del territorio.

La corografia del territorio di Monte di Procida, è definita collinare litoranea e la stessa, per la particolare composizione stratigrafica, di carattere disomogeneo, rientra nelle zone definite a rischio.

In generale, le zone definite a rischio, sono legate al movimento o alla caduta di materiale roccioso o sciolto causato dall'azione esercitata dalla forza di gravità.

Il Comune di Monte di Procida, per la peculiare stratigrafia, rientra nell'area a rischio R3 e R4, come indicato nell'estratto della cartografia, desunta da quella emanata dall'Autorità di Bacino.

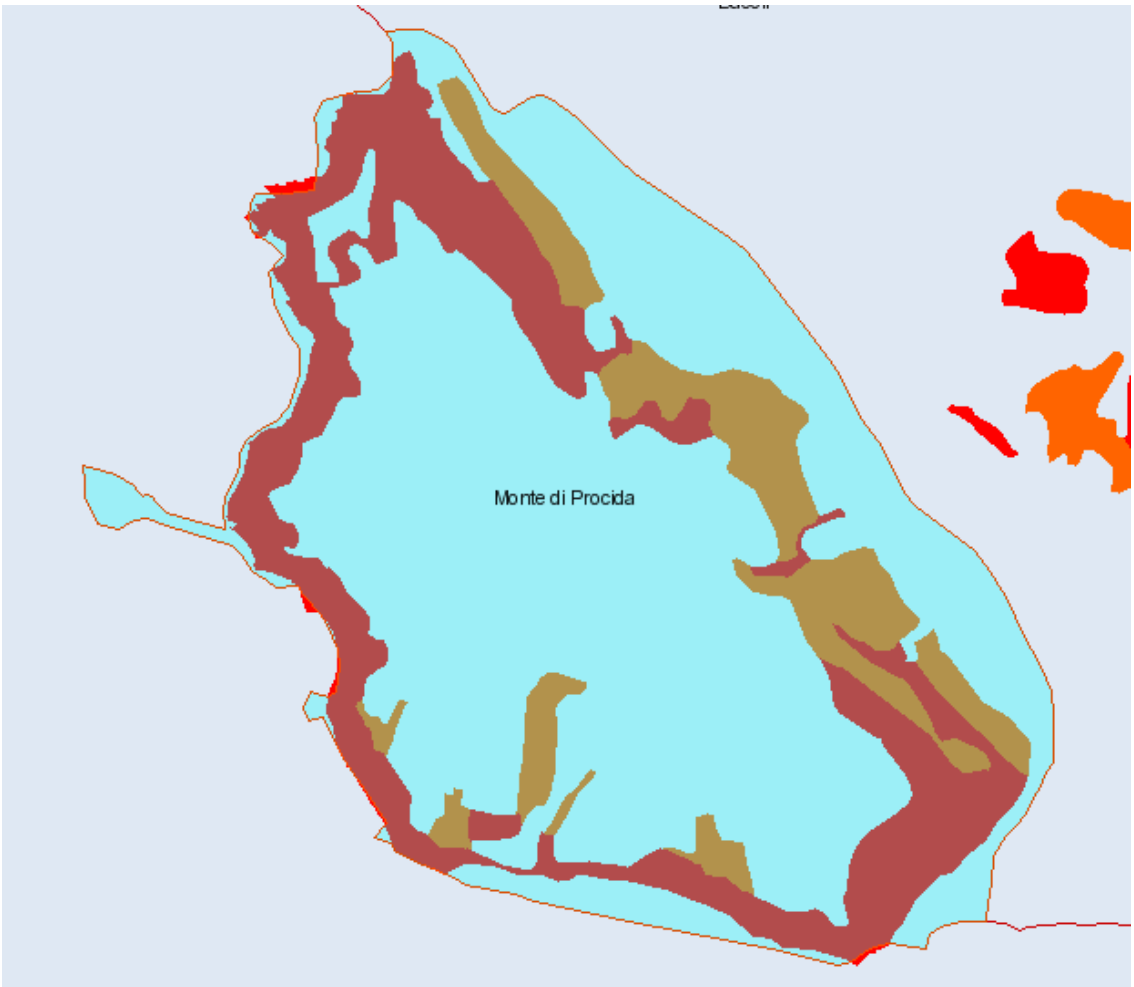
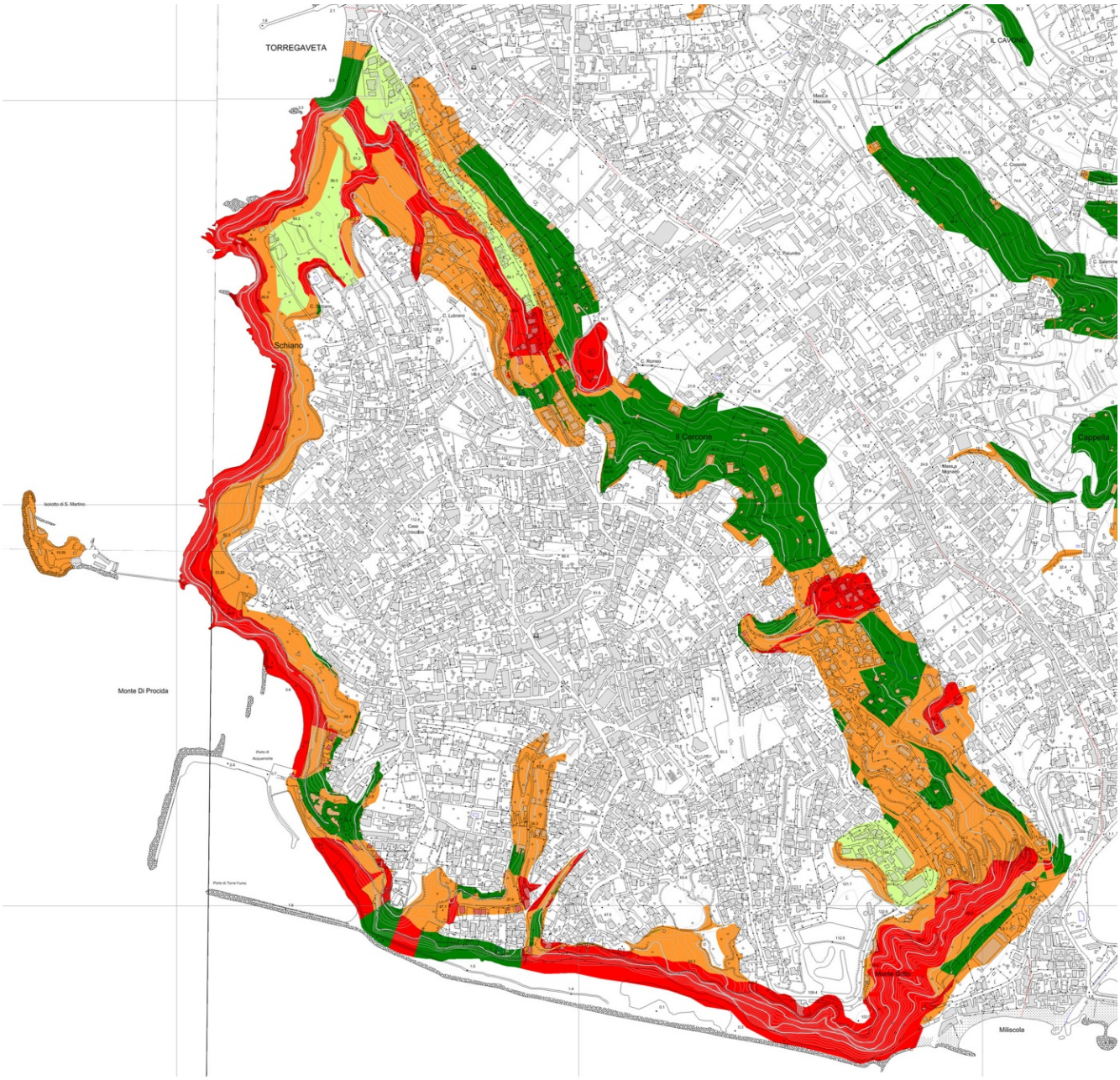


Figura n.7 (Estratto della tavola grafica del P.T.C., riportante le aree soggette a rischio frane)



LEGENDA:

- *R4 - Rischio molto elevato*
- *R3 - Rischio elevato*
- *R2 - Rischio medio*
- *R1 - Rischio moderato*
- *Limite di bacino*

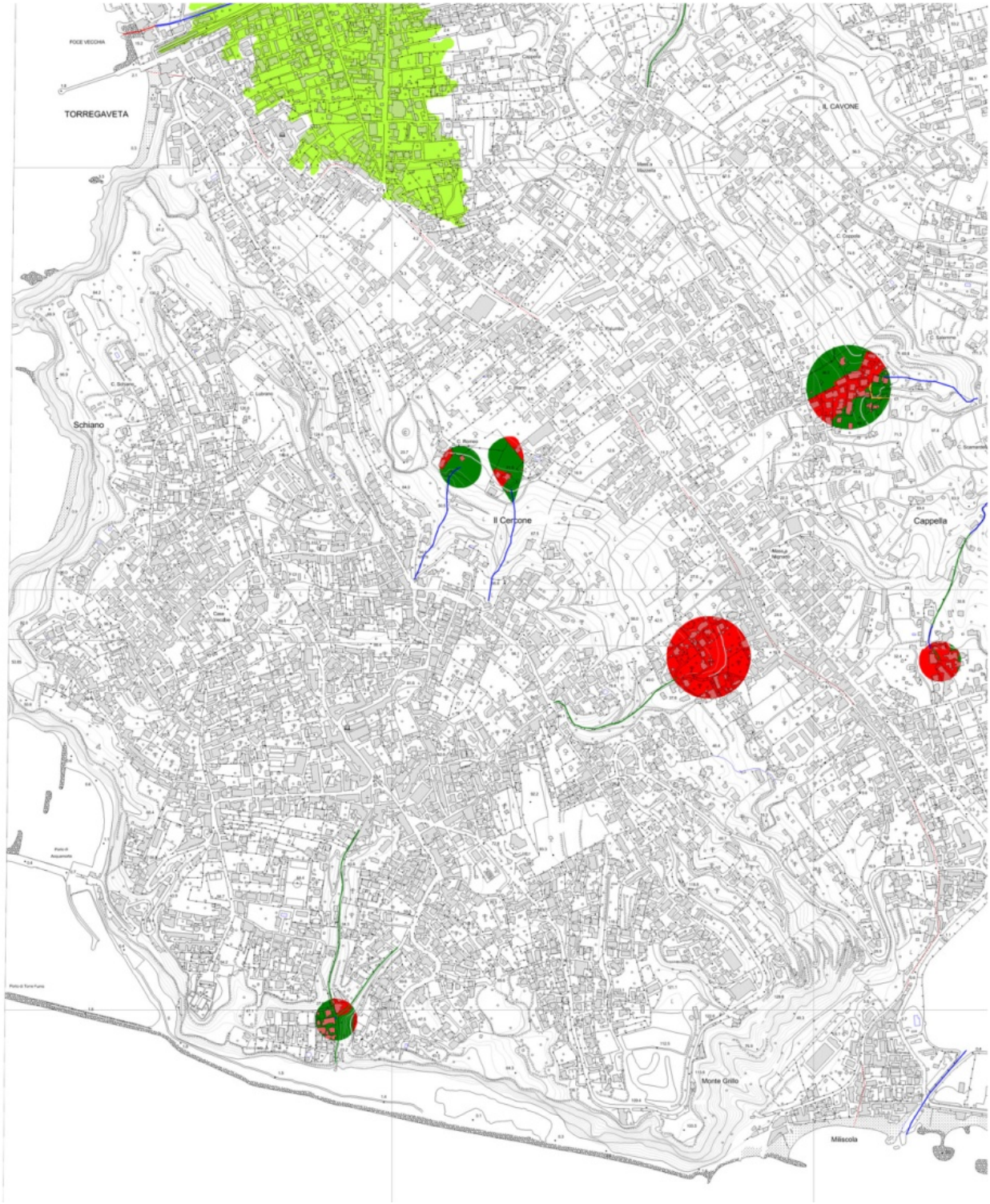
Figura n.8 (Cartografia dell'Autorità di Bacino della Campania Centrale,

riportante parte l'area soggette a rischio frane del Comune di Monte di Procida)

5.1.2. RISCHIO IDRAULICO

Il rischio idraulico è da intendersi come pericolo dovuto da inondazione delle acque lungo la linea di costa derivanti da eccezionali mareggiate, da corsi naturali quali canali, sorgenti, fiumi e percorsi indotti artificialmente come il sistema fognario, che in caso di eccezionali eventi meteorici, risulta insufficiente per la portanza d'acqua.

Nell'ambito del territoriale del Comune di Monte di Procida non sussistono aree soggette a rischio inondazione non oggetto a danni di media o bassa entità. Infatti il territorio in questione, rientra nella zona di allerta 1 - Piana Campana, Napoli, isole e Area Vesuviana, ricadendo nella classe di rischio VI - comuni con territorio a rischio di frane superficiali e di colate rapide di fango, compreso tra i comuni a rischio colata inclusi nella classe VI, come evidenziato con la seguente tavola, riportante le individuazioni delle aree soggette a rischio Idraulico, desunta dalla cartografia dell'Autorità di Bacino Regionale della Campania centrale.



LEGENDA:

- *R4 - Rischio molto elevato*
- *R3 - Rischio elevato*
- *R2 - Rischio medio*
- *R1 - Rischio moderato*
- *Limite di bacino*

Figura n.9 (Cartografia dell'Autorità di Bacino della Campania Centrale, riportante le aree a rischio idraulico)

Più precisamente le aree soggette a rischio sono le seguenti:

Area soggetta a rischio idrogeologico, situata a Sud-Est.

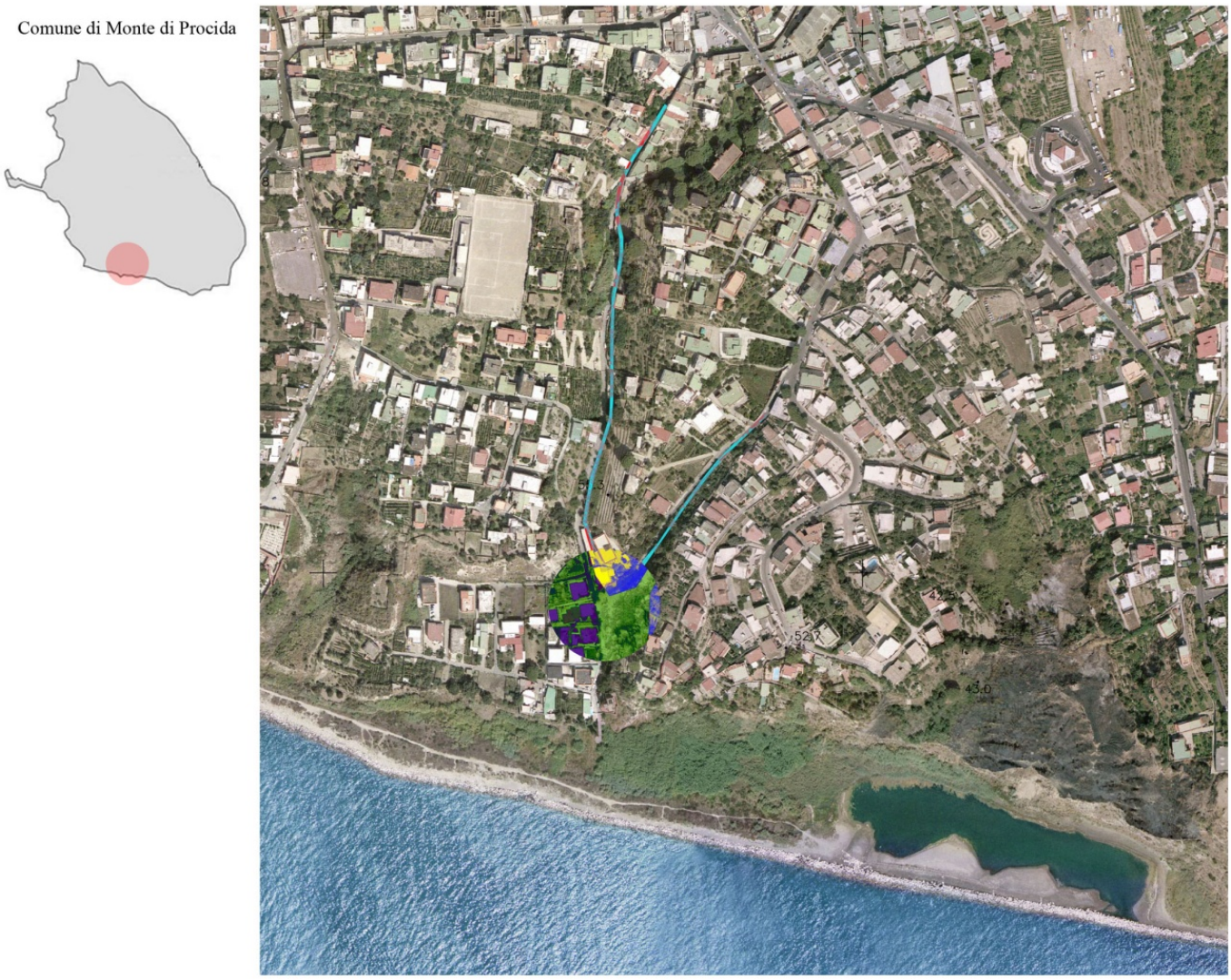
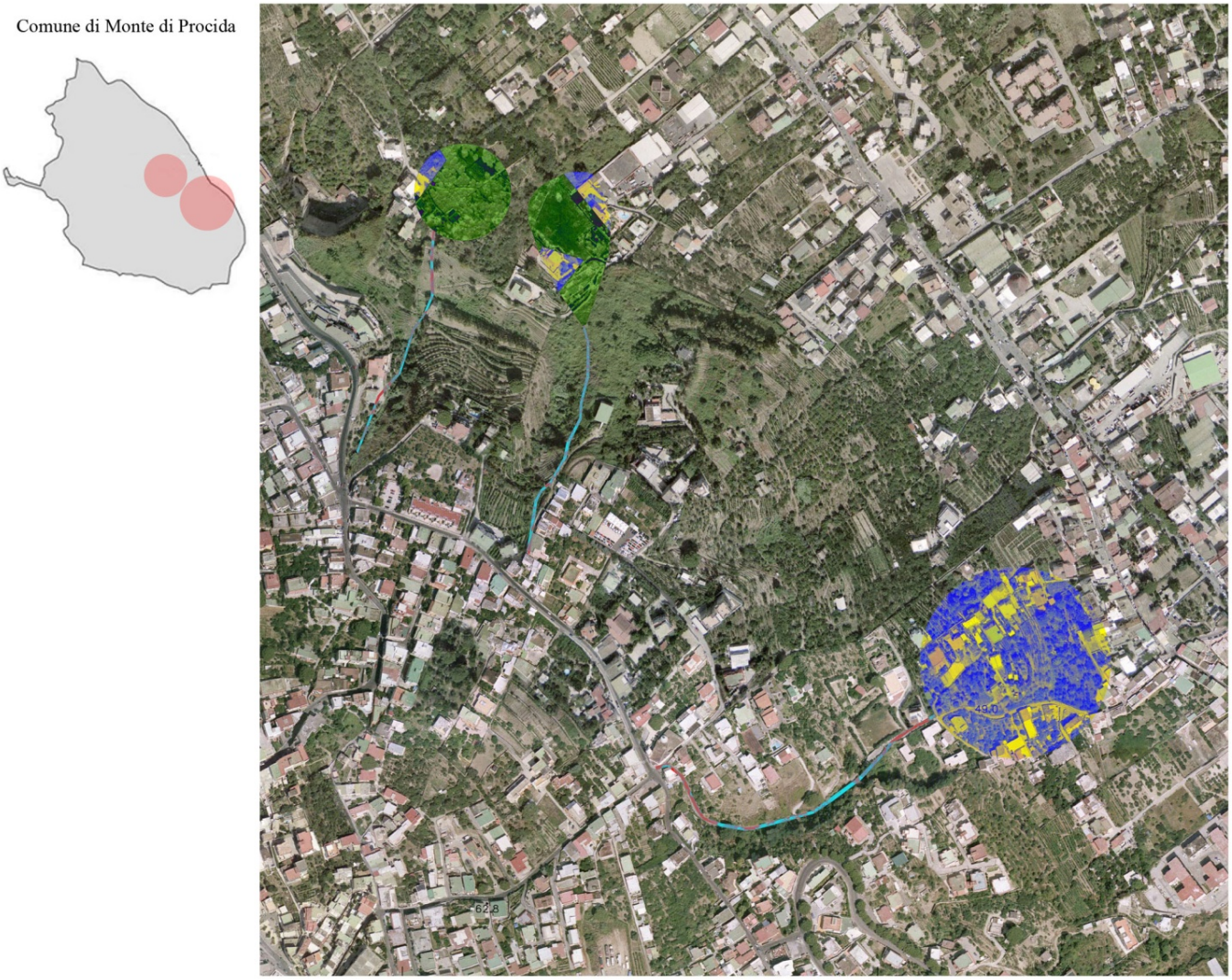


Figura n.10 (Particolare Ortofoto, riportante le aree a rischio idraulico, riferite alla cartografia dell'Autorità di Bacino della Campania Centrale)

Area soggetta a rischio idrogeologico, situata a Nord-Est.



LEGENDA:

- *R4 - Rischio molto elevato*
- *R3 - Rischio elevato*
- *R2 - Rischio medio*
- *R1 - Rischio moderato*
- *Limite di bacino*

Figura n.11 (Particolare Ortofoto, riportante le aree a rischio idraulico, riferite alla cartografia dell'Autorità di Bacino della Campania Centrale)

5.1.3. SCENARIO RISCHIO FRANE

In caso di copiose piogge e vento forte, superiore ai 30 Km/h, lo scenario interesserà le aree sensibili, come individuate nelle precedenti cartografie e nella Tavola Grafica n.2 (*Rischi e Pericoli)*, con le quali vengono definite:

- R1 - *Aree a Rischio Moderato;*
- R2 - *Aree a Rischio Medio;*
- R3 - *Aree a Rischio Elevato;*
- R4 - *Aree a Rischio Molto Elevato.*

Il rischio definito dalla probabilità di frana, che potrebbe verificarsi, inciderà sull'ambiente, sui manufatti edilizi esistenti, sulla vita delle persone e sullo svolgimento delle attività.

Le principali aree a rischio che interessano il Comune di Monte di Procida, sono i costoni, esposti perennemente all'azione erosiva degli agenti atmosferici: mareggiate, azione del vento, piogge e calamità naturali.

Allo scopo di evitare crolli con conseguente pericolo per la pubblica incolumità, si rende necessario monitorare le arree a rischio, individuate nella Tavola Grafia n.2 *(Rischi e Pericoli)*. In caso di calamità, si rende necessario condizionare il flusso pedonale e carrabile, con l'impiego di transenne. Inoltre, deve essere predisposta l'attività di evacuazione delle persone presenti negli immobili ricadenti nelle aree interessate dall'evento calamitoso, facendole migrare nelle aree di attesa, nelle aree di accoglienza o negli edifici strategici, fino alla dichiarazione di cessato pericolo, da parte delle Autorità, a tal fine preposte.

Terminata la fase di pericolo, si dovrà procedere alla verifica e al monitoraggio di tutti gli elettroservizi per accertare se gli stessi, hanno subito danni. In particolare dovranno essere verificati:

- Il gasdotto;
- L'acquedotto comunale;
- La rete elettrica comunale;
- Il sistema fognario.

A tal proposito è necessario interfacciarsi, tempestivamente, con le società che gestiscono i singoli sottoservizi, al fine di limitare i danni causati dall'interferenza degli stessi.

5.1.4. SCENARIO RISCHIO IDRAULICO - IDROGEOLOGICO

In caso di abbondanti precipitazioni, superiori a 20 mm di pioggia in un'ora, lo scenario dell'evento, interesserà le aree indicate nella Tavola Grafica n. 2 *(Rischi e Pericoli)*.

In tale scenario, si rende necessario condizionare il flusso pedonale e carrabile, con l'impiego di transenne. Inoltre, deve essere predisposta l'attività di evacuazione delle persone presenti negli immobili ricadenti nelle aree interessate dall'evento calamitoso, facendole migrare nelle aree di attesa, di accoglienza o negli edifici strategici, fino alla dichiarazione di cessato pericolo, da parte delle Autorità, a tal fine preposte.

Successivamente si rende necessario predisporre il controllo degli elettroservizi, monitorandoli costantemente, al fine di evitare, in caso di avvenuto allagamento, il black-out delle reti che costituiscono i sottoservizi.

A tal proposito è indispensabile, in via preventiva, un'accurata manutenzione delle caditoie, che costituiscono una parte essenziale del sistema fognario, al fine di eliminare qualsiasi tipo di ostruzione e di garantire il corretto funzionamento a pieno regime.

Oltre l'attività di manutenzione ordinaria, sarà necessario, in caso di emergenza, attivare tempestive comunicazioni con i gestori di ogni singolo sottoservizio, per limitare eventuali danni, che potrebbero compromettere l'efficienza dei servizi medesimi

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO- IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE

Criticità idraulica: rischio derivante da piene e alluvioni che interessano i corsi d'acqua del reticolo maggiore, per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici. Nelle comunicazioni, la valutazione del rischio si può sintetizzare in "ALLERTA GIALLA – ARANCIONE – ROSSA IDRAULICA".

Criticità idrogeologica: rischio derivante da fenomeni puntuali quali frane, ruscellamenti in area urbana, piene e alluvioni che interessano i corsi d'acqua minori per i quali non è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici. Nelle comunicazioni, la valutazione del rischio si può sintetizzare in "ALLERTA GIALLA - ARANCIONE - ROSSA IDROGEOLOGICA".

Criticità idrogeologica per temporali: rischio derivante da fenomeni meteorologici caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica e intensità. L'allerta viene emessa in funzione della probabilità di accadimento del fenomeno, della presenza di un evento metereologico più o meno riconoscibile e della probabile persistenza dei fenomeni. All'incertezza della previsione si associa inoltre la difficoltà di disporre in tempo utile di dati di monitoraggio strumentali per aggiornare la previsione degli scenari d'evento. Il massimo livello di allerta previsto per i temporali è quello arancione. Non è previsto un codice di allerta rosso specifico per i temporali perché tali fenomeni, in questo caso, sono associati a condizioni meteo perturbate intense e diffuse che già caratterizzano lo scenario di criticità idrogeologica rossa. Anche gli effetti e i danni prodotti sono gli stessi. Nelle comunicazioni, la valutazione del rischio si può sintetizzare in "ALLERTA GIALLA - ARANCIONE PER TEMPORALI".

Allerta	Criticità		Scenario di evento	Effetti e danni
Nessuna allerta	Assenza di fenomeni significativi prevedibili		Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: - (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti; - caduta massi.	Eventuali danni puntuali.

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO- IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE

<table>
<tr><th>Allerta</th><th colspan="2">Criticità</th><th>Scenario di evento</th><th>Effetti e danni</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Gialla</td><td rowspan="3">Ordinaria</td><td>idrogeologica</td><td>Si possono verificare fenomeni localizzati di: - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. Caduta massi. Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</td><td rowspan="3">Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali. Effetti localizzati: - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; - temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; - limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo. Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: - danni alle 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 conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</td></tr>
<tr><td>idrogeologica per temporali</td><td>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni,
grandinate, forti raffiche di vento</td></tr>
<tr><td>idraulica</td><td>Si possono verificare fenomeni localizzati di: - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</td></tr>
</table>

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO- IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE

<table>
<tr><th>Allerta</th><th colspan="2">Criticità</th><th>Scenario di evento</th><th>Effetti e danni</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Arancione</td><td rowspan="3">Moderata</td><td>idrogeologica</td><td>Si possono verificare fenomeni diffusi di: - instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). Caduta massi in più punti del territorio. Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</td><td rowspan="3">Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti diffusi: - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; - interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico; - danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili. Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: danni alle 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 conseguenti effetti 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; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</td></tr>
<tr><td>idrogeologica per temporali</td><td>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</td></tr>
<tr><td>idraulica</td><td>Si possono verificare fenomeni diffusi di: - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</td></tr>
</table>

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO- IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE

Allerta	Criticità		Scenario di evento	Effetti e danni
Rosso	Elevata	idrogeologica	Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di: - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. Caduta massi in più punti del territorio	Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti ingenti ed estesi: - danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide; - danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche; - danni a beni e servizi; - danni alle 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 conseguenti effetti 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; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		idraulica	Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali: - piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	

RISPOSTA DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE - Tabella Fasi operative - Principali azioni poste in essere dall'ente Comune

FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
ATTENZIONE	VERIFICA	l'organizzazione interna e l'adempimento delle procedure operative rispetto ai contenuti della propria pianificazione di emergenza attivando il flusso delle comunicazioni.	la disponibilità del volontariato comunale per l'eventuale attivazione e l'efficienza logistica.
	VALUTA	l'attivazione del centro operativo comunale (C.O.C.)	l'attivazione dei presidi territoriali comunali
PRE ALLARME	ATTIVA	il centro operativo comunale (C.O.C.) e si raccorda con le altre strutture di coordinamento eventualmente attivate	il proprio personale e il volontariato comunale per il monitoraggio e sorveglianza dei punti critici
	ATTIVA	la sala operativa regionale, secondo le modalità previste nella propria pianificazione	il proprio personale e il volontariato e le risorse logistiche per il monitoraggio, sorveglianza e pronto intervento sui servizi di propria competenza
ALLARME	RAFFORZA	il centro operativo comunale (C.O.C.) raccordandosi con le altre strutture di coordinamento attivate	l'impiego delle risorse della propria struttura e del volontariato locale per l' attuazione delle misure preventive e di eventuale pronto intervento, favorendo il raccordo delle risorse sovracomunali eventualmente attivate sul proprio territorio.
	SOCCORRE		**la popolazione**

Appurato lo stato di emergenza, definito dal C.O.C., il Sindaco o il suo delegato provvederà ad informare la Prefettura, a mezzo telefono, radio o fax, comunicando le informazioni sul livello di criticità determinatosi. Inoltre, rappresenterà nei dettagli, la situazione e richiederà, se necessario, i soccorsi più urgenti.

Si procederà a sgombrare immediatamente le aree soggette a rischio e bloccare il flusso pedonale veicolare, deviandolo sui percorsi alternativi.
Il Sindaco, supportato dallo staff tecnico a tal fine predisposto, darà le prime disposizioni per avviare i primi soccorsi per consentire l'evacuare delle persone presenti negli immobili soggetti a rischio, dando priorità a bambini, anziani, persone diversamente abili e in generale ai soggetti "deboli".

Dopo aver attentamente vagliato la situazione generale, il Sindaco darà disposizioni tempestive inerenti alla sospensione delle attività scolastiche, in accordo con i Presidi e Direttori Didattici, dandone comunicazione tempestiva al Provveditore agli Studi ed alla Prefettura.

In caso di necessità, il Sindaco valuta l'entità dell'evento e comunicherà alla Prefettura tutte le indicazioni riguardanti aree per l'atterraggio di un eventuale elicottero.

Evasa la fase di controllo dei sottoservizi, gasdotto, acquedotto, rete elettrica e sistema fognario comunale, si procederà alla verifica degli edifici danneggiati precettando, in caso di necessità, tecnici esterni all'Ente. Questi dovranno compilare schede già predisposte, sulle quali saranno riportate le condizioni dell'immobile certificando l'agibilità o meno dei manufatti esaminati.

In caso di calamità, il Sindaco dovrà individuare tutte le associazioni di volontariato di Protezione Civile, presenti sul Territorio Comunale, in grado di offrire con i propri mezzi e la propria organizzazione, un contributo per fronteggiare l'emergenza.

I Vigili urbani provvederanno a fornire il massimo supporto al Sindaco per il superamento dell'emergenza, impiegando anche i mezzi dati loro in dotazione. Gli stessi informeranno tempestivamente la comunità circa i comportamenti da assumere a tutela della loro incolumità, mediante opportuni supporti; Inoltre, vigileranno su tutti gli assi stradali anche quelli interessati dalle frane, con lo scopo di deviare il flusso veicolare. Infine, dovranno agevolare il più possibile le attività di evacuazione degli edifici pericolanti.

Lo stato di allarme può essere dichiarato solo dal Sindaco, da un Assessore delegato o dal Responsabile dell'Unità Operativa di Protezione Civile. Chiunque verrà a conoscenza della necessità di attivare la struttura provvederà a contattare l'apposito personale.

Nel caso in cui si rendesse necessario porre in essere le attività previste in caso di calamità, il Sindaco o l'Assessore delegato dovrà allertare il Responsabile di Protezione Civile Comunale e il Dirigente del Servizio dei Lavori Pubblici e congiuntamente, dovranno attivare il Centro Operativo Comunale,

impartendo disposizioni e modalità d'intervento al personale da impiegare nelle attività previste dal C.O.C..
Una delle principali disposizioni è quella di creare un immediato contatto informativo con la comunità, mediante l'impiago dell'apposita App per smartphon, il che consentirà a chiunque, di acquisire informazioni ed essere geolocalizzato, per evitare l'isolamento.

Lo staff tecnico del Sindaco potrà attivare iniziative tecniche atte ad eliminare ogni tipo di pericolo, avvalendosi di Ditte fiduciarie dell'Ente incluse nella *short list*, predisposte dal Comune, costantemente aggiornate.

A conclusione delle operazioni d'intervento, si procederà, con l'impiego del personale a tal fine predisposto, all'accertamento delle criticità che hanno prodotto i danni.

Conclusesi le attività poste in essere dalla Sala Operativa di Protezione Civile Comunale, il Sindaco o suo delegato dichiarerà il cessato *stato di emergenza o di allerta*.

5.2. RISCHIO SISMICO

I terremoti sono eventi che ogni anno incidono sull'assetto della crosta terrestre. Questi movimenti, che sono fisiologici per la Terra, si registrano quotidianamente, in tutto il mondo, con intensità diverse.

Il riferimento legislativo italiano, che tiene conto del rischio sismico, è stato adottato con la Legge n. 64 del 2 febbraio 1974 "Provvedimenti per le costruzioni ricadenti in zone sismiche". Con tale Legge si prevedeva l'aggiornamento della classificazione e delle norme tecniche costruttive in relazione alle nuove conoscenze sulla genesi e sull'azione dinamica esercitata dall'azione sismica sulle strutture dei manufatti, sia pubblici che privati.

I comuni dichiarati sismici, erano classificati sulla base di Decreti Legislativi assegnando loro un grado sismicità compreso tra 6-9-12 ed uno Spettro di Risposta in base a dati ricavati da studi sismologici.

Fino ai primi anni '80, venivano inseriti in un apposito elenco, tutti i nuovi comuni colpiti da sisma, dando loro un grado di sismicità "S" a seconda dell'intensità dell'attività sismica. Dal grado di sismicità "S", successivamente veniva determinato il coefficiente di intensità sismica definito "c", espresso in percentuale, riferito all'accelerazione di gravità "g" con la formula (c = S-2 / 100).

Gli studi di carattere sismologico e geofisico, a seguito dei diversi terremoti verificatisi in Italia, contribuirono ad un'importante conoscenza del fenomeno sismico e questo consentì una nuova classificazione sismica introdotta dal CNR, tradotta in diversi Decreti.

La normativa antisismica nazionale non prevedeva inizialmente l'esecuzione di studi ed indagini indirizzati alla zonazione sismica di territori ristretti come ambiti comunali ed intercomunali. Oltretutto lo spettro di risposta elastico veniva determinato senza tenere conto delle caratteristiche geologico - sismiche del sito oggetto d'intervento. Tutto ciò ha costituito inizialmente un problema per gli Enti locali in fase di programmazione e pianificazione del territorio, considerato che la sola macrozonazione non risultava sufficiente ad individuare l'effettivo grado di pericolosità.

Il terremoto in Irpinia del 23 novembre 1980 causò la distruzione di interi centri abitati (Calitri, Bisaccia, Sant'Angelo dei Lombardi, Lioni, Teora, S. Mango, ecc.) e ciò evidenziò tutti i limiti delle scelte urbanistiche fino ad allora operate e la mancata relazione con la protezione sismica. Tale evento impose nuove considerazioni legislative, in materia sismica. Con l'art.20 della Legge n.741 del 10/12/1981, lo Stato delega alle Regioni il compito di emanare le norme per l'adeguamento dei vigenti e futuri strumenti urbanistici generali e particolareggiati, alla prevenzione del rischio sismico.

A tale scopo molte Regioni, tra le quali la Campania con la L*egge 9/83*, si ebbe a dotare di propria normativa con la quale venivano introdotti i criteri e le indagini per la redazione delle mappe di Macrozonazione comunale, finalizzate alla progettazione urbanistica a carattere generale ed in particolare all'individuazione delle zone sismiche con lo scopo di normare dette zone alle nuove discipline legislative.

A seguito, di nuovi eventi sismici, il Presidente del Consiglio dei Ministri in data 20/03/2003 ha emanato nuove norme antisismiche, introdotte con l'Ordinanza n. 3274, aventi ad oggetto *"Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica"*. Detta ordinanza, riclassifica le zone a rischio sismico e introduce nuovi criteri costruttivi per tali zone. L'aggiornamento contiene non solo le mappe stilate con le modifiche riportate dai vari Decreti succedutisi nel tempo, ma anche una rielaborazione basata su nuovi criteri dettati dalle Commissioni istituite ad hoc. Negli ultimi anni il punto di riferimento per la valutazione della pericolosità sismica del territorio italiano è stata introdotta con la zonazione sismogenetica ZS4 (Meletti et al., 2000; Scandone e Stucchi, 2000).

Gli studi più recenti in materia di sismogenesi hanno evidenziato incongruenze derivanti dalla scarsa compatibilità con il catalogo dei terremoti CTPI (GdL CPTI,1999).

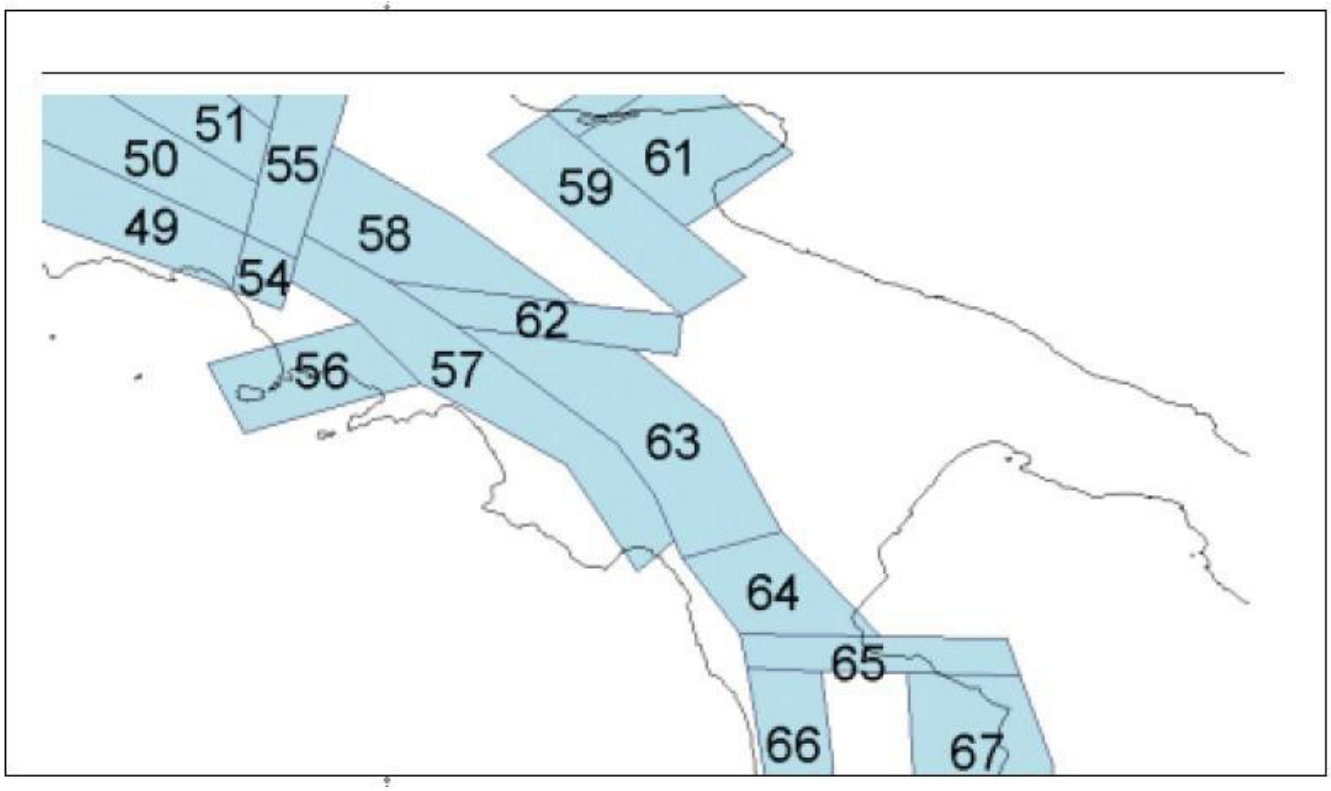


Figura n.12 (Zonazione Sismogenica ZS4 – Scandone e Stucchi, 2000)

Le attività tettoniche hanno prodotto, negli ultimi anni, nuovi dati e questi valutati sul piano sismogenetico hanno portato, nel 2004, a riconsiderare la zonazione ZS4 ad una nuova denominata ZS9.

Dal confronto della vecchia zonazione con quella nuova del 2004, è possibile notare che per quanto attiene sismicamente l'Appennino Meridionale le zone da 56 a 64 in ZS4 e zone da 924 a 928 in ZS9 sono notevolmente variate.

La zona 927 (Sannio – Irpinia - Basilicata) costituisce l'area con maggiore rilascio di energia legata alla sua estensione, pari a 0.7g, ma tale fenomeno sta interessando anche l'appennino meridionale. La zona in questione comprende tutte le altre localizzate lungo l'asse della catena montuosa, fino al massiccio del Pollino.

Il meccanismo di fagliazione individuato lungo questa zona è normale e le profondità ipocentrali sono comprese tra gli 8 e 12 km. La zona 57 di ZS4, corrispondente alla costa tirrenica e la stessa è stata quasi integralmente cancellata in quanto, il GdL INGV (2004) ritiene che la sismicità di quest'area non sia tale da permettere una valutazione affidabile dei tassi di sismicità e, comunque, il contributo che

verrebbe da tale zona è trascurabile rispetto agli effetti sulla medesima area delle sorgenti nella zona 927.
La parte rimanente della zona 57, insieme alla zona 56 sono rappresentate dalla zona 928 (Ischia - Vesuvio), che include l'area vulcanica napoletana con profondità ipocentrali comprese nei primi 5 km.

Per quanto riguarda la mappa di pericolosità sismica elaborata dall'INGV (AA.VV., 2004) la Regione Campania ha un livello di pericolosità sismica che varia gradualmente tra 0.075g lungo la costa a 0.275g nell'area dell'Irpinia, ad eccezione delle aree vulcaniche Vesuvio - Ischia - Campi Flegrei dove si hanno valori mediamente compresi tra 0.175g e 0.200g.

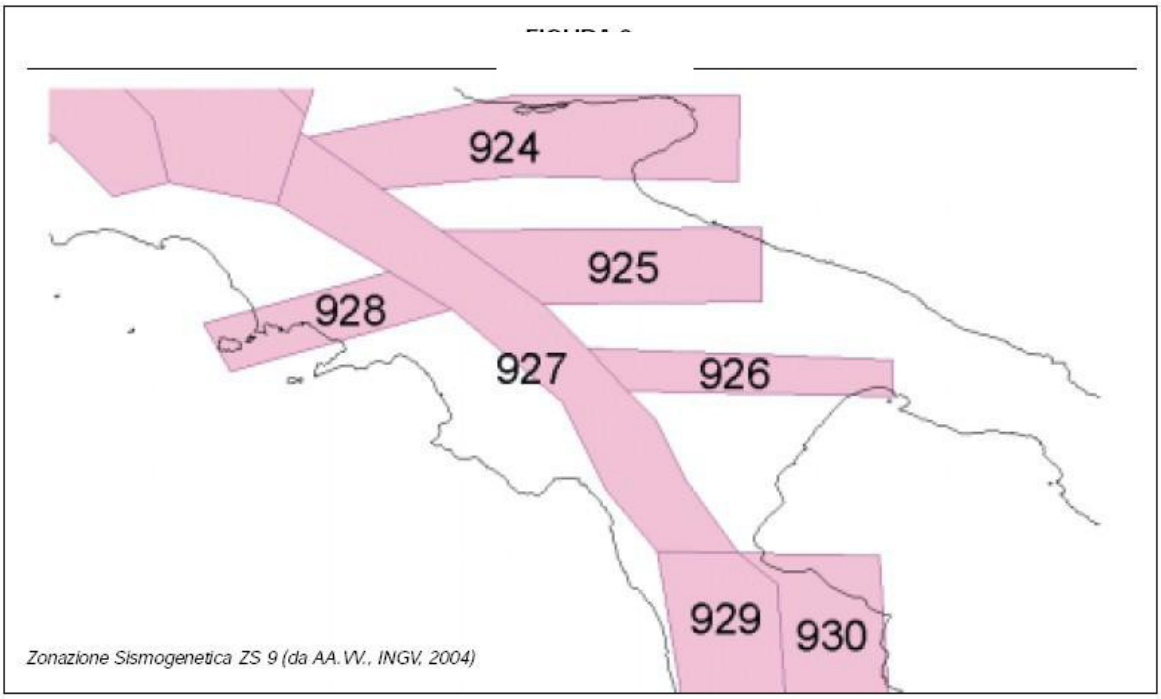


Figura n.13 (Zonazione Sismogenica ZS9 – Scandone e Stucchi, 2000)

Dalla mappa di pericolosità si è passati alla definizione di nuove zone sismiche lasciando alle Regioni il compito di formare ed aggiornare gli elenchi dei Comuni classificati tali.

In particolare il criterio specificato dall'OPCM 3274 (Art 2. comma h) è quello di evitare disomogeneità nelle zone di confine tra i vari Comuni e risulta essere di rilevante importanza, il criterio per la definizione delle sottozone dell'ambito dei territori comunali, in rapporto delle caratteristiche geolitologiche e geomorfologiche di cui sono connotate. Questo criterio è alla base della microzonazione del territorio comunale, come già disposto dalle normative della Regione Campania, emanate con la L.R. 9/83.

La nuova classificazione sismica del 2003 introduce la suddivisione del territorio nazionale in 4 zone omogenee, cui corrisponde un'accelerazione di riferimento "g" che varia da 0.05 g nella quarta zona, a 0.35 g nella prima zona.

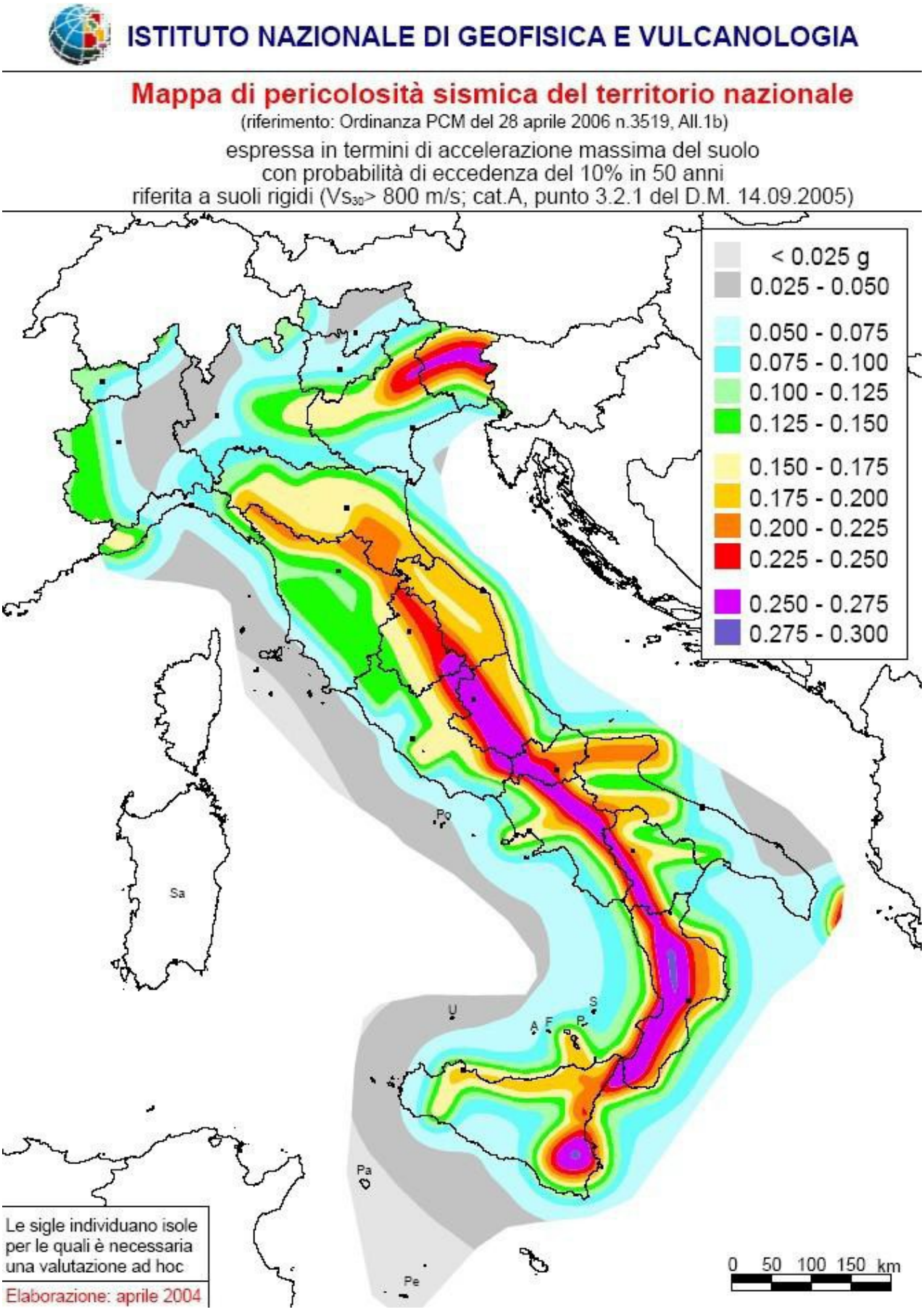


Figura n.14 (Mappa di pericolosità sismica del Territorio Nazionale – Ordinanza P.C.M. del 29/04/2006 n. 3519, all. 1b)

Come detto in precedenza, la legislazione italiana ripartiva il territorio nazionale in aree "dette macrozone" Comunali sismiche di categoria I, II e III, alla quale veniva assegnato un grado di sismicità "S" pari, rispettivamente, a 6-9-12, che costituiva il grado di sismicità il quale consentiva di calcolare il coefficiente di intensità sismica "c", applicando la relazione c = (S-2)/100. Questo coefficiente rappresentava la massima accelerazione (espressa in termini di accelerazione di gravita "g") al quale i manufatti edilizi dovevano rispondano elasticamente.

Le nuove normative, di carattere legislativo, oltre a modificare l'assegnazione di categorie per i diversi comuni, hanno modificato anche i criteri di suddivisione delle diverse macrozone del territorio nazionale, nonché il numero di zone soggette ai picchi di accelerazione al suolo.

In realtà, come più volte sottolineato, tali disposizioni non costituiscono ancora uno strumento di programmazione del territorio comunale in rapporto al rischio sismico e non possono essere intese come strumento unico per la costruzione dello spettro di risposta elastico riferito al sito di dettaglio.

Ad esempio, nel caso di programmazione territoriale, a livello comunale o intercomunale, è indispensabile tener conto della presenza di lineamenti strutturali attivi o attivabili dall'azione sismica (fratture, faglie) o di situazioni geomorfologiche o di altro tipo (instabilità dei versanti, fenomeni di liquefazione, particolari morfologie, ecc.) che, se gravi, in prima approssimazione, possono o meno escludere un'area da acquisire una destinazione urbanistiche di tipo produttivo, residenziale, ecc.; tutte problematiche che vanno affrontate e valutate in sede di microzonazione del territorio comunale.

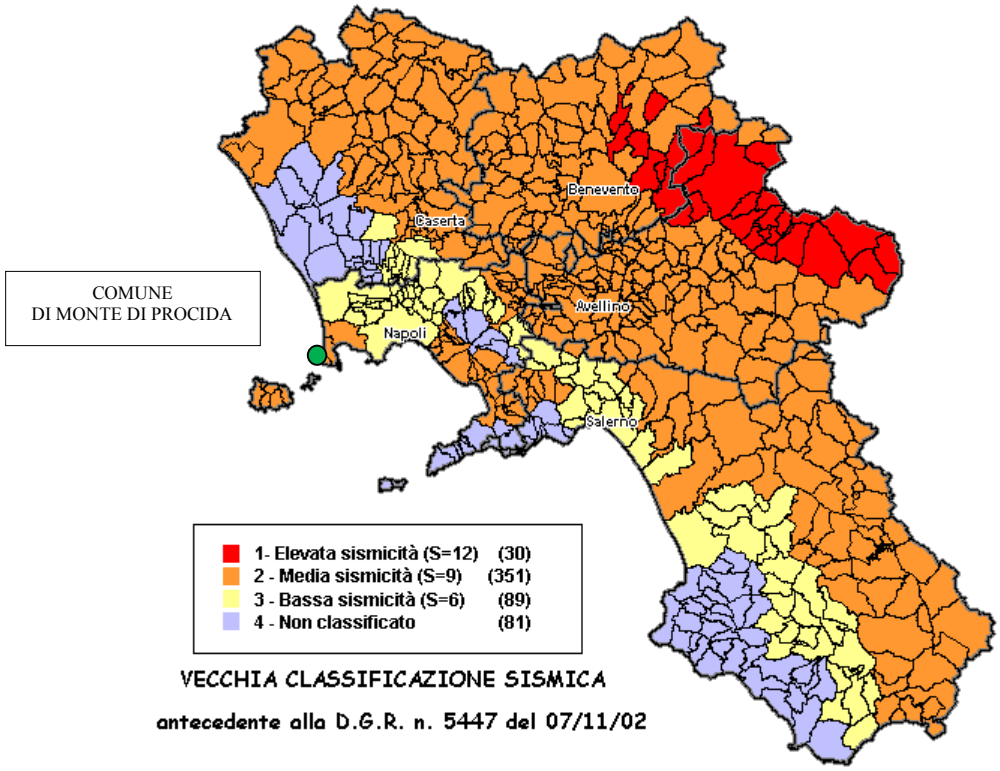


Figura n.15 (Classificazione sismica del 2002 dei Comuni della Regione Campania.)
Zona 1, valore di ag=0.35g - Zona 2, valore di ag=0.25g - Zona 3, valore di ag=0.15g.

In particole il Comune di Monte di Procida ricade in zona con media sismicità, nonostante la prossimità della Caldera dei Campi Flegrei, con un valore S=9.

In merito alla vulnerabilità degli edifici pubblici, definiti strategici (scuole, chiese, casa comunale, caserme, ecc.), in cui soggiornano persone, seppure per un tempo determinato, è necessario effettuare verifiche sismiche per determinare il grado di vulnerabilità. In caso di verifica negativa, si dovrà predisporre attività di adeguamento statico. Per tali edifici è opportuno che l'Amministrazione inserisca i suddetti nei programmi ordinari o straordinari d'intervento.

Considerate le vulnerabilità, cui potrebbe essere soggetto il territorio del Comune di Monte di Procida, si consiglia di avviare indagini generali sulle condizioni di vulnerabilità dell'intero edificato, per poter effettuare una serie di valutazioni di un eventuale scenario di danno.

La valutazione preventiva degli scenari di danno, oltre alle modalità conoscitive di cui innanzi, necessita di ulteriori parametri che concorrono alla valutazione esatta degli stessi.

Nell'ambito del Piano di Protezione Civile Comunale è stata predisposta una cartografia riportante tutti gli edifici pubblici e per gli stessi, saranno fornite le modalità, di seguito riportate, per conseguire e raccogliere dati finalizzati alle analisi di vulnerabilità, sia degli edifici pubblici che privati.

1. Utilizzo dei dati ISTAT attraverso opportune interpretazioni dei parametri in chiave di vulnerabilità sismica (analisi di questo tipo sono stati effettuati dal SSN);
2. Analisi speditive di vulnerabilità per comparti attraverso il "Protocollo Guidato d'Intervista" e/o altri strumenti speditivi (schede semplificate di vulnerabilità utilizzate nell'ambito di alcuni progetti LSU a cura del DPC/SSN/GNDT, analisi aerofotogrammetriche, etc.);
3. Analisi a tappeto dell'edificato attraverso l'utilizzo delle schede di 1° e di 2° livello GNDT per il rilevamento dell'esposizione e della vulnerabilità degli edifici;
4. Analisi strutturali vere e proprie sui singoli edifici;
5. Indagini per il censimento delle reti viarie e tecnologiche; dei siti e dei manufatti di interesse storico-culturale; delle infrastrutture produttive, in particolare per impianti a rischio di incidente rilevante.

Qualora non fosse possibile procedere all'acquisizione di dati per determinare la vulnerabilità degli edifici, per questioni logistiche, si dovrà procedere ad individuare quantomeno dei bacini di utenza e valutare le attività da porre in essere in caso di calamità, ritenendo queste ultime straordinarie rispetto allo scenario venutosi a determinare.

Per tutti i sistemi di rete (elettrica, idrica, telefonica, ecc.), vanno considerate le possibili interferenze con frane e crolli di edifici.

Dato il particolare aspetto del tessuto urbano del Comune di Monte di Procida, in caso di calamità si rende necessario considerare la sosta auto lungo le arterie stradali a sede ridotta in quanto, tale situazione costituisce un possibile impedimento al transito dei mezzi di soccorso. A tale scopo si dovrà garantire una corretta viabilità lungo tutte le arterie stradali comunali, facendo attenzione ai percorsi principali di connessione tra le aree di emergenza, indicate nella Tavola Grafica n. 3 del presente Piano.

5.2.1. SCENARIO DI RISCHIO SISMICO

In caso di azioni sismiche lo scenario dell'evento, interesserà l'intera area comunale.

Considerato che il territorio del Comune di Monte di Procida ricade nella zona 2 della classificazione sismica nazionale, gli effetti prodotti dalla calamità interesseranno tutti il territorio, ivi compresi i manufatti edilizi, la vita delle persone e le attività produttiva.

Saranno vulnerabili tutti i manufatti edilizi costruiti con murature portanti e solai lignei, nonché tutti gli edifici realizzati senza tener conto delle normative sismiche.

In caso di azioni sismiche sarà necessario avviare le procedure di evacuazione da qualsiasi edificio, sia pubblico che privato e attivare, immediatamente, la macchina organizzativa della Protezione Civile, coadiuvata dallo staff tecnico comunale, per programmare, post fenomeno tettonico, le attività di sopralluogo e verifica dell'esistenza di pericoli o meno dei fabbricati interessati all'azione del sisma.

Il terremoto non è un evento prevedibile, pertanto le fasi operative nelle quali si articola la risposta del sistema di Protezione Civile si riducono alla sola fase di Allerta. Il Sindaco, quale autorità di Protezione Civile a livello comunale, avvalendosi delle proprie strutture comunali, fissa le linee operative ed individua nelle funzioni di supporto lo strumento per il coordinamento degli interventi da attivarsi nel Centro Operativo Comunale (C.O.C.).

In sintesi, in caso di evento sismico il Sindaco si attiverà in via prioritaria per le seguenti operazioni:

- provvedere all'attivazione del C.O.C. dandone comunicazione alla Prefettura, Provincia e Regione;
- convocare i Responsabili delle Funzioni di Supporto al C.O.C. che prendono posizione nei locali predisposti, dando avvio alle attività di competenza;
- provvedere alla delimitazione delle aree a rischio, ed alla relativa istituzione di posti di blocco sulle reti di viabilità, al fine di regolamentare la circolazione in entrata ed in uscita nelle suddette aree;
- disporre l'utilizzo delle Aree di Emergenza riportate nella Tavola Grafica n. 3;
- provvedere ad informare continuamente la popolazione nelle aree di attesa;

- predisporre la riattivazione della viabilità principale con la segnalazione di percorsi alternativi;
- organizzare squadre per la ricerca ed il soccorso dei dispersi e predisporre l'assistenza sanitaria ai feriti ed alla popolazione confluita nelle aree di attesa;
- predisporre le attività di salvaguardia delle aree e dei manufatti di interesse Culturale e la messa in sicurezza degli stessi e dei beni immobili;
- favorire il ripristino della funzionalità dei Servizi Essenziali;
- favorire il ripristino delle attività produttive;
- garantire la continuità amministrativa del Comune (anagrafe, ufficio tecnico, etc.);
- assicurare un flusso continuo di informazioni verso le altre strutture di coordinamento;
- assumere tutte le iniziative atte alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità;
- Attivare iniziative tecniche atte ad accertare i danni arrecati ai manufatti ed eliminare ogni tipo di pericolo, con l'impiego di ditte fiduciarie dell'Ente incluse nella short list periodicamente aggiornate;

A conclusione delle attività poste in essere dalla sala Operativa di Protezione Civile Comunale (C.O.C.), il Sindaco o suo Delegato dichiarerà il cessato stato di emergenza o di allerta.

5.3. RISCHIO VULCANICO

L'area urbana del Comune di Monte di Procida appartiene all'area dei Campi Flegrei, che insieme al comparto vulcanico del Vesuvio rappresentano un ampio complesso vulcanico attivo, ad elevato rischio. Tale rischio è dato dal rapporto della pericolosità dell'area in oggetto sia interessata da fenomeni vulcanici, in un lasso di tempo e, dalla quantità di danni che possono essere provocati.

Figura n.16 (Perimetrazione schematica della caldera dei Campi Flegrei)

L'intera area comunale presenta un altissimo rischio vulcanico e, lo stesso, può arrecare ingenti danni. La vulnerabilità dovuta all'attività vulcanica è data dalla posizione geografica del territorio comunale, dalla composizione geologica dei substrati di terreno e dalla forte urbanizzazione presente sull'intero territorio comunale.

Per fronteggiare il rischio vulcanico, a livello comunale il Piano di Protezione Civile dovrà recepire gli indirizzi nazionali e regionali, trasferiti di concerto con le Province e le Prefetture

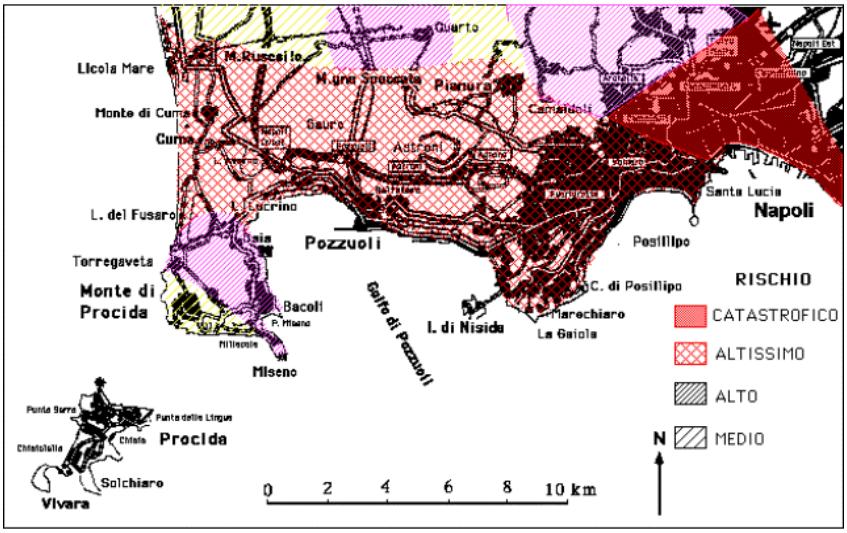


Figura n.17 (Estratto cartografico della zonizzazione del rischio dovuto all'esplosione del Vesuvio, estratto dal Piano di Emergenza del Vesuvio)

5.3.1. SCENARIO DI RISCHIO VULCANICO

In caso di attività vulcaniche lo scenario dell'evento interesserà l'intera area comunale.

Il rischio, inciderà sull'ambiente, sui manufatti edilizi esistenti, sulla vita delle persone e sulle attività produttive, compreso il sistema viario e i sottoservizi.

In caso di attività vulcanica sarà necessario attivare le due aree di attesa, **Piazzale della casa Comunale** e parcheggio del **supermercato** di *Via Mercato di Sabato*, individuate all'interno dell'area comunale ed ubicate in corrispondenza della viabilità principale, al fine di consentire una facile manovra dei mezzi di soccorso e di trasporto, che provvederanno al prelievo della popolazione presente prima che il fenomeno si verifichi.

Figura n.18 (Area d'Attesa N.1 Ambito Territoriale 1- Piazzale della Casa Comunale)

Figura n.19 (Area d'Attesa N.2 Ambito Territoriale 5- Via Mercato di Sabato)

Le Aree d'Attesa, in fase di funzionamento, dovranno essere dotate di uno spazio dedicato per il primo soccorso alla popolazione, da coordinare o con la Croce Rossa Italiana, oppure con società accreditate di volontariato, specializzate, di un punto mobile, quale containers, gazebo, ecc., dove avverano le registrazioni degli abitanti che lasceranno il territorio comunale con mezzi di supporto Regionale.

Tali aree sono state dimensionate tenendo conto che il 50% della popolazione, che risulta essere pari a 12.886 abitanti, provvede a muoversi autonomamente, mentre la restante parte, ovvero 6.443 abitanti, è prima di mezzi di trasporto o ha difficoltà che impediscono lo spostamento.
Questo flusso di persone sarà gestito in 48 ore, dall'attivazione dello stato d'allerta, da parte degli Organi Regionali e Nazionali competenti. Per garantire una corretta gestione del sistema di evacuazione, tramite l'ausilio dell'ACAMIR, Ente apposito designato allo spostamento del flusso delle persone, con mezzi proprio, della popolazione, la macchina organizzativa dovrà dislocare 135 persone/ora sulle apposite Aree d'Attesa, dando priorità all'Area d'Attesa N.2, di Via Mercato di Sabato, per le prime due ore, dall'attivazione dello stato d'allerta e, successivamente concentrare tutte le attività nell'Area d'Attesa N.1, ubicata nel piazzale della Casa Comunale.
Durante la fase di allerta, si dovranno avviare tutte le procedure di evacuazione da qualsiasi edificio, sia pubblico che privato e attivare, immediatamente, la macchina organizzativa della Protezione Civile, coadiuvata dallo staff tecnico comunale e dal gruppo di volontariato, per programmare, post fenomeno vulcanico, le attività di sopralluogo e verifica dell'esistenza di pericoli o meno dei fabbricati interessati all'azione vulcanica.

Ai fini della panificazione di emergenza, il Dipartimento di Protezione Civile Nazionale, prende prioritariamente in considerazione i seguenti fenomeni calamitosi conseguenti un'eruzione vulcanica:

- terremoti,
- ceneri vulcaniche,
- flussi piroclastici,
- colate di fango (lahars),
- alluvionamenti.

Essi sono stati attualmente valutati, per il Vesuvio e per i Campi Flegrei, sulla base dei risultati prodotti dalla comunità scientifica, sintetizzati dal Gruppo A "Scenari e livelli di allerta 14" e validati dalla Commissione Grandi Rischi. Le carte di scenario di evento e/o di danno prodotte dai Centri di Competenza e assunte dal DPC alla base degli indirizzi di Piano saranno fornite dalla Regione ai comuni ricadenti nelle aree interessate e sono:

- carta di pericolosità sismica;
- carta di danno sismico atteso;
- carte degli scenari di evento e di danno da caduta di cenere;

- carta dell'indice di rischio da caduta di cenere;
- carta dei limiti di invasione dei flussi piroclastici;
- carta delle aree soggette ad alluvionamenti e colate di fango.

Il Sindaco deve assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione interessata. Le azioni che dovranno essere attivate dal Sindaco sono calibrate in relazione ai differenti livelli di allerta.

Sono previsti 4 quattro livelli di allerta, uno base e tre di allerta, ovvero:

- Base (verde);
- Attenzione (giallo);
- Preallarme (arancione);
- Allarme (rosso).

I passaggi da un livello all'altro vengono comunicati dal DPC sentita la Commissione Grandi Rischi.
I Campi Flegrei sono una caldera vulcanica e, come il Vesuvio, presentano un rischio molto elevato per la presenza di numerosi centri abitati nell'area e per la loro immediata vicinanza alla Città di Napoli.

La definizione della pericolosità ai Campi Flegrei incontra maggiori problemi rispetto ad altri vulcani. Per la definizione di uno scenario eruttivo è infatti necessario determinare il tipo di eruzione più probabile, con le relative possibili fenomenologie attese, nonché la probabilità di apertura di bocche eruttive in zone diverse, che ovviamente condiziona la potenziale distribuzione dei prodotti sul territorio. Nei Campi Flegrei infatti, a differenza di quanto avviene nei vulcani con apparato centrale, l'area di possibile apertura di bocche eruttive è molto ampia.

Si prevede comunque che una futura eruzione ai Campi Flegrei possa generare diverse fenomenologie, riassumibili essenzialmente nel lancio di bombe e blocchi di grosse dimensioni nell'immediato intorno del centro eruttivo, nello scorrimento di flussi piroclastici nel raggio di alcuni chilometri, nella ricaduta di ceneri e lapilli a distanza anche di molti chilometri. Per quanto concerne quest'ultimo fenomeno occorre considerare che, a differenza del Vesuvio, la città di Napoli si trova sottovento rispetto alla direzione dei venti dominanti e sarebbe pertanto coinvolta.

Il sistema di monitoraggio, presente nell'area dei Campi Flegrei e attivo 24 ore su 24, è gestito dall'Osservatorio Vesuviano dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia. In particolare il sistema è composto da:
- Stazioni sismiche per il monitoraggio degli eventi simici e dei fenomeni associati alla dinamica dei fluidi;
- Stazioni gravimetriche per la misura delle variazioni temporali della gravità legata ad una ridistribuzione delle masse;
- Stazioni geochimiche per la misura delle temperature delle fumarole e della composizione dei fluidi;
- Stazioni Gps, clinometriche e dilatometriche per la rivelazione delle deformazioni del suolo;
- Telecamere per l'osservazione diretta dei fenomeni.

Inoltre si effettuano campagne periodiche mensili e bimestrali per la misura di particolari parametri geofisici e geochimici, che permettano, insieme alle misure in continuo, di riconoscere in modo tempestivo l'eventuale insorgenza di fenomeni che indicano la riattivazione del vulcano.

Nell'ambito degli accordi con l'Agenzia Spaziale Italiana-Asi e del progetto Asi-Srv (Sistema Rischio Vulcanico), sono stati implementati strumenti di analisi multi parametrica che permettono di esaminare dati in real-time acquisiti dalle reti di monitoraggio a terra confrontandoli con i dati delle missioni spaziali (EO) attualmente disponibili (satelliti MODIS, AVHRR, ASTER, HYPERION, COSMOSKYMED).
Piano di emergenza. Così come per il Vesuvio, il Piano nazionale d'emergenza dei Campi Flegrei identifica un'area rossa, potenzialmente soggetta allo scorrimento dei flussi piroclastici, da evacuare preventivamente nel caso di eruzione vulcanica.

Il Piano nazionale d'emergenza, redatto nel 2001 è ora in fase di aggiornamento completo. L'11 maggio 2009, con Decreto del Capo Dipartimento, è stato istituito un Gruppo di lavoro con l'obiettivo di redigere il documento che identifica gli scenari eruttivi e i livelli di allerta per l'aggiornamento della pianificazione d'emergenza ai Campi Flegrei. Questo documento è stato consegnato al Dipartimento a dicembre 2012 e costituisce la base su cui il Dipartimento sta lavorando per individuare la nuova zona rossa.

A tre mesi dall'approvazione della nuova zona rossa, cioè l'area da evacuare in via cautelativa in caso di eruzione, il 3 aprile 2015 è stata approvata con la delibera n. 175 della Regione

Campania anche la zona gialla per i Campi Flegrei, cioè l'area esterna alla zona rossa, potenzialmente esposta a una significativa ricaduta di cenere vulcanica. Come per il Vesuvio, anche per i Campi Flegrei sia la zona rossa sia la zona gialla saranno formalizzate con una direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri.

Entrambe le aree sono state individuate dal Dipartimento della protezione civile, in raccordo con la Regione Campania, sulla base delle indicazioni fornite dalla comunità scientifica. Il punto di partenza per l'aggiornamento di queste aree è stato il rapporto finale elaborato dal "Gruppo di lavoro incaricato della definizione dello scenario di riferimento per il piano di emergenza dei Campi Flegrei per il rischio vulcanico", istituito nel 2009. Questo documento è stato sottoposto alla valutazione della Commissione Grandi Rischi – Settore Rischio Vulcanico che ne ha discusso in diverse sedute per fornire proprie indicazioni al Dipartimento.

La nuova zona rossa comprende l'area esposta all'invasione di flussi piroclastici, che consistono in una miscela di gas e materiale solido ad alta temperatura che si muove ad elevata velocità. Si tratta della fenomenologia vulcanica più pericolosa per la vita umana e per la quale l'unica misura di salvaguardia per la popolazione è l'evacuazione preventiva. Rispetto alla zona rossa tracciata nel 2001, la nuova area da evacuare preventivamente comprende anche alcune aree dei comuni di Giugliano in Campania, Quarto, Marano e, a Napoli, i quartieri di Chiaiano e San Ferdinando. Oltre a questi, restano in zona rossa – con qualche modifica nelle delimitazioni - i comuni di Bacoli, Monte di Procida, Pozzuoli, e, a Napoli, i municipi di Soccavo-Pianura, Bagnoli-Fuorigrotta, Vomero-Arenella e i quartieri di Posillipo e Chiaia.

La definizione della zona gialla si basa su recenti studi e simulazioni della distribuzione a terra di ceneri vulcaniche e tiene conto delle statistiche storiche del vento in quota. In particolare, sulla base delle mappe di probabilità ottenute, sono state individuate le aree dove l'accumulo di ceneri è in grado di causare il collasso di tetti con resistenza medio-bassa. La zona gialla comprende 6 Comuni e 24 quartieri del Comune di Napoli. I comuni sono: Villaricca, Calvizzano, Marano di Napoli, Mugnano di Napoli, Melito di Napoli, Casavatore. I quartieri Comune di Napoli sono Arenella, Avvocata, Barra, Chiaia, Chiaiano, Mercato, Miano, Montecalvario, Pendino, Piscinola, Poggioreale, Porto, San Carlo all'Arena, San Ferdinando, San Giovanni a Teduccio, San Giuseppe, San Lorenzo, San Pietro a Patierno, Scampia, Secondigliano, Stella, Vicaria, Vomero, Zona Industriale.

La ricaduta delle ceneri vulcaniche può produrre, a livello locale, sia effetti sulla salute dell'uomo, sia impattare significativamente sulle attività quotidiane in ambiente rurale e nei centri abitati. Per contrastare tali effetti, anche i comuni esterni alla zona gialla dovranno provvedere ad aggiornare le proprie pianificazioni di emergenza individuando adeguate misure operative e di salvaguardia della popolazione.

Questo dossier sarà costantemente modificato per raccontare tutte le fasi che porteranno all'aggiornamento del Piano nazionale di emergenza per i Campi Flegrei. La prima pagina ripercorre il percorso che ha portato alla revisione del Piano del 2001; la seconda spiega come sono stati individuati l'evento di riferimento e i livelli di allerta per l'aggiornamento della pianificazione di emergenza; la terza dettaglia la ridefinizione della zona rossa, la quarta descrive la zona gialla.

Evento di riferimento e livelli di allerta:

Il Gruppo di lavoro incaricato di definire gli scenari e i livelli di allerta in caso di ripresa dell'attività eruttiva nell'area vulcanica flegrea ha redatto e consegnato un Rapporto che fornisce i possibili scenari pre-eruttivi ed eruttivi ai Campi Flegrei e le relative valutazioni di pericolosità dei diversi fenomeni, facendo sintesi della conoscenza scientifica disponibile al momento della sua stesura.

Data la complessità del sistema vulcanico flegreo e l'assenza di eruzioni recenti (l'ultima eruzione di Monte Nuovo risale al 1538), il documento mette, in risalto l'incertezza della previsione dell'eruzione attesa e del suo stile. Si aggiunge poi l'incertezza legata alla localizzazione della bocca eruttiva. Già dall'analisi visiva della caldera flegrea si può constatare la complessità del sistema vulcanico, caratterizzato dalla compresenza di numerosi crateri. Inoltre, non è possibile escludere che la ripresa dell'attività eruttiva avvenga da più bocche contemporaneamente.

L'evento di riferimento:

Per la definizione della scala dell'evento di riferimento, è stato effettuato uno studio probabilistico sulla ricorrenza di eruzioni avvenute negli ultimi 5 mila anni di attività dei Campi Flegrei, periodo ritenuto significativo perché successivo all'ultima modifica strutturale della

caldera. Per ciascuna scala eruttiva sono stati individuati i seguenti livelli di probabilità di accadimento:

- Effusiva – 11.9%
- Esplosiva piccola – 59.6 %
- Esplosiva media – 23.8 %
- Esplosiva grande – 4.0 %
- Esplosiva molto grande – 0.7 %

Da questa analisi statistica emerge che, in caso di riattivazione, si ha circa il 95% di probabilità che l'eruzione sia di scala minore o uguale a quella media. L'eruzione media corrisponde, dunque, a una scelta ragionevole di "rischio accettabile", considerato che la probabilità che questo evento venga superato da un'eruzione di taglia maggiore (grande o molto grande) è inferiore al 5%.

L'aggiornamento della pianificazione nazionale d'emergenza, sulla base di quanto prodotto dal Gruppo di lavoro e dalle valutazioni della Commissione Grandi Rischi, considera quindi come evento di riferimento un'eruzione esplosiva di taglia media. Le aree a rischio definite per questo tipo di eruzione coprono anche quelle previste in caso di eventi di scala minore.
Tuttavia, si sottolinea che allo stato attuale delle conoscenze, qualora si presentassero fenomeni legati ad una probabile riattivazione, non sarebbe possibile stabilire dall'analisi dei precursori di quale tipo sarà l'eventuale eruzione.

Scenari eruttivi attesi:
Lo scenario eruttivo definisce l'insieme dei fenomeni pericolosi e la loro area di impatto. In caso di ripresa dell'attività eruttiva, i fenomeni attesi possono essere di intensità e impatto diversi a seconda della tipologia e della scala dell'evento di riferimento e per un'eruzione di scala uguale o inferiore a quella media prevedono:

- la formazione di una colonna eruttiva sostenuta alta qualche chilometro;
- la caduta di bombe vulcaniche e blocchi nell'immediato intorno della bocca eruttiva e di particelle di dimensioni minori (ceneri e lapilli) anche a diverse decine di chilometri di distanza;
- la formazione di flussi piroclastici che scorrerebbero per alcuni chilometri.

In aggiunta, ai Campi Flegrei possono verificarsi particolari fenomeni esplosivi legati al coinvolgimento di acqua esterna, noti come esplosioni freatiche, in aree con intensa attività idrotermale (area Solfatara/Pisciarelli), o dove esistono attualmente disponibilità significative di acqua superficiale, quali zone umide residuo di ambienti lacustri (Agnano), laghi intra-craterici (Averno) e mare (Golfo di Pozzuoli).

Le aree di pericolosità:

Sulla base della scala dell'evento eruttivo di riferimento e degli scenari connessi, vengono definite le tre zone del Piano (rossa, gialla e blu) per le quali sono previste differenti misure operative. La zona rossa comprende l'area esposta al pericolo di invasione di flussi piroclastici che per le loro elevate temperature e la loro velocità rappresentano il fenomeno più pericoloso per le vite umane; la zona gialla, individua le aree esposte alla ricaduta di lapilli e ceneri vulcaniche, e la zona blu prenderà in considerazione le zone esposte ai fenomeni di alluvionamento e invasione da colate rapide di fango (lahar).

I livelli di allerta:

Nel documento prodotto dal Gruppo di lavoro sono stati definiti anche i livelli di allerta per i Campi Flegrei, che scandiscono il tempo che precede una possibile ripresa dell'attività eruttiva.
Come nella pianificazione di emergenza 2001, i livelli di allerta sono quattro: un livello di base (verde), un livello di attenzione (giallo), un livello di pre-allarme (arancione) e un livello di allarme (rosso).

Il passaggio da un livello di allerta al successivo è stabilito sulla base delle variazioni dei parametri ordinariamente monitorati dal sistema di monitoraggio gestito dall'Osservatorio Vesuviano dell'Ingv.

Nuova zona rossa

Figura n.18 (Estratto cartografico della perimetrazione della zona rossa estratto dal Piano di Emergenza del Vesuvio)

La “zona rossa” è l’area per cui l’evacuazione preventiva è individuata quale unica misura di salvaguardia della popolazione. La nuova zona rossa per i Campi Flegrei comprende, come quella già individuata nel Piano di emergenza del 2001, i territori potenzialmente esposti all’invasione di flussi piroclastici.

Studi e scelte alla base della ridefinizione della zona rossa. Il percorso di aggiornamento della zona rossa flegrea è iniziato a gennaio 2013, con la consegna del documento del Gruppo di lavoro della Commissione Nazionale, incaricata nel 2009 di ridefinire lo scenario eruttivo e i livelli di allerta. Il Dipartimento ha quindi sottoposto questo documento alla Commissione Grandi Rischi-Settore rischio vulcanico che ha fornito le proprie valutazioni e raccomandazioni sulle modalità di revisione della zona rossa.
A differenza di quanto stabilito per il Vesuvio, la Commissione ha suggerito di adottare per i Campi Flegrei un approccio probabilistico rispetto alle diverse scale eruttive attese e alla posizione della bocca eruttiva.

La stessa Commissione, nell'ambito dell'analisi effettuata dal Gruppo di lavoro, ha individuato nello studio di Orsi et al. del 2004 il riferimento per il Dipartimento della protezione civile da cui trarre le informazioni per la perimetrazione della nuova zona rossa sulla base della distribuzione dei depositi lasciati dai flussi piroclastici. Si tratta infatti del lavoro che più di recente ha raccolto e sistematizzato tutte le conoscenze al momento disponibili sui depositi dei flussi piroclastici dopo l’eruzione del Tufo Giallo Napoletano, avvenuta circa 15mila anni fa. Questo studio fa coincidere l’area a maggiore probabilità di invasione dei flussi piroclastici con la caldera flegrea, a eccezione di uno sconfinamento a nord-est, verso i territori del comune di Marano e del quartiere Chiaiano di Napoli. Inoltre, per l’incertezza legata alla localizzazione della bocca eruttiva, la Commissione Grandi Rischi ha suggerito di estendere la zona a maggiore pericolosità anche all’area di Napoli a est della caldera, in particolare alle colline di Posillipo, Vomero-Arenella e all’area a nord-ovest verso Quarto e Monte di Procida. Il Dipartimento, d'intesa con la Regione Campania, ha inoltre ritenuto di ricomprendere nella zona rossa anche l’area pianeggiante del municipio I di Napoli ai piedi della collina di Posillipo, fino al limite orografico del monte Echia, corrispondente sostanzialmente al quartiere di Chiaia.

A differenza di quanto adottato per il Vesuvio, l'aggiornamento della zona rossa per i Campi Flegrei non contempla la definizione di una Zona rossa 2, soggetta ad elevato rischio di crollo delle coperture degli edifici per l'accumulo di depositi piroclastici (ceneri vulcaniche e lapilli). Nel caso dell'area flegrea, infatti, le mappe evidenziano che solo il centro storico di Napoli (esterno alla zona rossa) si troverebbe in questa condizione. Per tale area saranno individuate specifiche misure di salvaguardia della popolazione da attuare ad eruzione prossima o in corso d'evento.

Elenco dei comuni in zona rossa. Rispetto alla zona rossa tracciata nel 2001, la nuova area da evacuare preventivamente comprende anche alcune aree dei comuni di Giugliano in Campania, Quarto, Marano e, a Napoli, i quartieri di Chiaiano e San Ferdinando. Oltre a questi, restano in zona rossa – con qualche modifica nelle delimitazioni - i comuni di Bacoli, Monte di Procida, Pozzuoli, e, a Napoli, i municipi di Soccavo-Pianura, Bagnoli-Fuorigrotta, Vomero-Arenella e i quartieri di Posillipo e Chiaia.
Sulla base della nuova perimetrazione della zona rossa, la Regione Campania ha intrapreso un percorso di condivisione e approfondimento con i comuni interessati, che ha avuto l'obiettivo di identificare sul territorio ulteriori elementi fisici, infrastrutturali e urbanistici per definire in modo più dettagliato i confini della zona da evacuare. Solo i Comuni di Napoli e Marano hanno proposto variazioni sul limite della zona rossa all'interno del proprio territorio; tutti gli altri hanno preso atto della proposta di ridelimitazione formulata dal Dipartimento e condivisa con la Regione Campania. Il 29 dicembre 2014 è stata pubblicata sul Bollettino ufficiale della Regione Campania la delibera della Giunta regionale con la delimitazione definitiva della zona rossa.

In base agli studi effettuati, Monte di Procida ricade nella zona a più alta probabilità di invasione, con valori che variano tra oltre il 50% e il 10%, che comprende la regione indicativamente delimitata (da est a ovest) dalle aree di Posillipo, Vomero, Arenella, Soccavo, Verdolino, Camaldoli, Pianura, parte del territorio di Marano e Quarto, Monteruscello, Cuma, Fusaro, Monte di Procida e Bacoli. I valori più alti di probabilità di invasione, stimati intorno al 50%, sono localizzati nell'area di Astroni-Agnano. Si evidenzia che la grande maggioranza degli eventi eruttivi avvenuti nella terza epoca hanno prodotto flussi piroclastici i cui depositi sono compresi in questa zona. In particolare, flussi piroclastici prodotti da eruzioni di scala piccola e media dovrebbero prevalentemente essere circoscritti in questa area.

Per la determinazione dei carichi verticali conseguenti alla ricaduta di ceneri vulcaniche, si riporta quanto previsto dall'allegato 4 alla Delibera della Regione Campania per la definizione della zona gialla dei Campi Flegrei.

Prime indicazioni per la determinazione dei carichi verticali conseguenti alla ricaduta di ceneri vulcaniche

1. Per la progettazione degli interventi strutturali e la verifica delle strutture esistenti in "Zona rossa" e "Zona gialla" del Piano Nazionale di Emergenza dei Campi Flegrei si suggerisce di considerare anche il carico verticale conseguente all'accumulo di ceneri vulcaniche;
2. Il carico da cenere è una "azione eccezionale", così come definita al paragrafo 3.6 delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. del 14 gennaio 2008;
3. I valori di calcolo si definiscono in base allo scenario di riferimento, considerando il carico da cenere asciutta, riportato nelle tabelle di cui all'Allegato 6, che ha probabilità di superamento del 10%, così come valutato dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) e dal Centro Studi Plinivs dell'Università di Napoli Federico II – Centro di Competenza del Dipartimento della Protezione Civile (DPC) - in base alle statistiche del vento in quota;
4. Il carico da cenere asciutta deve essere opportunamente maggiorato per tener conto dell'effetto di possibili piogge concomitanti o successive all'eruzione vulcanica. Tale incremento è pari a 1,5 KN/mq, ovvero al corrispondente carico da cenere asciutta se inferiore;
5. Per tener conto degli effetti delle pendenze delle coperture, si applicano le medesime regole che le Norme Tecniche indicano per il carico da neve;

Il Carico Max. per Comune per probabilità di superamento del 10% definisce per Monte di Procida un valore di CIPC pari a 63047, con C.10% (Kg/mq) pari a 600.

5.4. RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO E DI INTERFACCIA

Lo scenario di rischio incendio boschivo e di interfaccia, è dato dall'individuazione sul territorio comunale di aree verdi che per lo stato di abbandono e per la natura delle colture da esse derivanti, rappresentano un potenziale pericolo per le abitazioni vicine.

La Legge 353/2000 (Legge Quadro) ha introdotto la modernizzazione del complesso sistema di gestione del rischio incendio boschivo mediante una serie di adempimenti tecnico-operativi *(quali il catasto delle aree percorse dal fuoco, di competenza dei Comuni)*, per conseguire obiettivi di monitoraggio del presente rischio, i cui risultati non hanno ancora conseguito i fini preposti con la predetta Legge.

Le attività di previsione delle condizioni favorevoli all'innesco e alla propagazione degli incendi boschivi, hanno oramai trovato piena collocazione all'interno del sistema di allertamento nazionale.

Il Dipartimento di Protezione Civile quotidianamente, attraverso l'Unità Centrale, emana entro le ore 16.00 uno specifico bollettino accessibile a Regioni, UTG, CFS, Servizi Foreste Regionali e CNVVF. Tali previsioni si limitano alla scala provinciale e alle 24 ore con la tendenza per le 48.

Le scale spaziali e temporali forniscono un'informazione già sufficiente ed omogenea per modulare i livelli di allertamento e predisporre l'impiego della flotta aerea nazionale.

Il bollettino divulgato dalla Protezione Civile Centrale è costituita da due parti, una di comunicazione dattiloscritta e l'altra contenente la mappatura grafica dei livelli di pericolosità: bassa (celeste), media (giallo), alta (rosso).

- PERICOLOSITÀ BASSA: le condizioni sono tali che ad innesco avvenuto, l'evento può essere fronteggiato con i soli mezzi ordinari e senza particolari dispiegamenti di forze per contrastarlo;
- PERICOLOSITÀ MEDIA: ad innesco avvenuto, l'evento deve essere fronteggiato con una rapida ed efficace risposta, mediante un sistema di lotta attiva. Il mancato impiego di tale sistema, rende necessario il dispiegamento di ulteriori forze per contrastare l'incendio, rafforzando le squadre da terra con l'impiego di piccoli e medi mezzi, non escluso aeri ad ala rotante;
- PERICOLOSITÀ ALTA: le condizioni sono tali che, ad innesco avvenuto, l'evento può raggiungere dimensioni da rendere difficile l'attività di contrasto con le sole risorse ordinarie. In tali casi si ricorre all'impiego dei mezzi aerei nazionali.

In mancanza dei bollettini regionali, le stesse e gli UTG dovranno divulgare il contenuto del bollettino nazionale, assicurandosi che il contenuto giunga ai Comuni e alle Organizzazioni di Volontariato, coinvolte nel modello d'intervento.

5.4.1. SCENARIO RISCHIO INCEDIO BOSCHIVO E DI INTERFACCIA

Il rischio d'incendio, determinato dall'alta probabilità, cui è soggetto il territorio, inciderà sull'ambiente, sui manufatti edilizi esistenti, sulla vite delle persone e sulle attività produttive.

Per la vulnerabilità delle aree soggette a rischio incendio, la Norma Legislativa prevede una fascia di rispetto di circa 200 metri.

In caso di incendio di media o grande entità, sarà necessario avviare le procedure di evacuazione delle persone, residenti nelle aree limitrofe a quella interessata interessa dall'evento, ponendo anche in questo caso, una fascia di rispetto di circa 200 metri.

Le procedure di evacuazione saranno coordinate dal Responsabile di Protezione Civile, su disposizione del Sindaco o Assessore delegato, coordinandosi con le strutture di volontariato. Contestualmente sarà comunicato ai Vigili del Fuoco per avviare le attività di contenimento della linea di fuoco; nonché la capitaneria di porto durante il periodo estivo, per inibire l'accesso delle imbarcazioni, non autorizzate, verso i costoni o verso aree oggetto d'intervento.

Il sistema organizzativo, si attiverà sulla dell'utilizzo di "Codici Colore", in funzione alle criticità, di seguito esplicitati:

FASE	LIVELLO DI ALLERTA	ATTIVITÀ
Preallerta	- Periodo campagna AIB (tipicamente dal 15 Giugno al 30 Settembre); - Bollettino suscettività media;	Il Sindaco avvia e mantiene i contatti con le strutture operative locali la Prefettura - UTG, la Provincia e la Regione.
Attenzione	- Bollettino suscettività alta; - Evento in atto - Possibile propagazione dell'incendio verso zone di interfaccia.	Attivazione del Presidio Operativo, con la convocazione del responsabile della funzione tecnica di valutazione e pianificazione.
Preallarme	- Evento in atto che sicuramente interesserà la zona di interfaccia.	Attivazione del Centro Operativo Comunale o Intercomunale.
Allarme	- Incendio in atto all'interno della	Soccorso ed evacuazione della

	fascia perimetrale.	popolazione.

Una volta segnalato lo stato di emergenza, il Sindaco o il suo delegato, provvederà a informare la prefettura, a mezzo telefono, radio o fax, trasmettendo le notizie sul proprio C.O.C., dettagliando la situazione e chiedendo i soccorsi più urgenti. Se necessario darà disposizioni per l'inizio dello sgombro dell'intera area comunale, compattando i flussi di persone in apposite aree di attesa, smistamento ed incanalando i flussi di traffico nelle vie di collegamento delle aree di emergenza.
Infine il Sindaco dovrà individuare tutte le associazioni di volontariato di Protezione Civile, presente sul territorio comunale, in grado di offrire con i propri mezzi e la propria organizzazione, per prevenire e fronteggiare l'emergenza che incombe.

6. MODELLO DI INTERVENTO

Il C.O.C. *(Centro Operativo Comunale)* costituisce il modello d'intervento operativo, la cui attivazione avviene su disposizione del Sindaco.

Il Modello di Intervento dovrà riportare le complesse procedure per l'attivazione del Piano di Protezione Civile e costituire altresì, uno strumento capace di effettuare un costante scambio di informazioni tra il sistema centrale e quello periferico di Protezione Civile, per consentire il razionale delle risorse, con il coordinamento di tutti i Centri Operativi dislocati sul territorio nazionale, in relazione al tipo di evento da fronteggiare (Art. 2 Legge 225/92).

Il Sindaco, per assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, provvede ad attivare il C.O.C. e ad organizzare gli interventi necessari dandone immediata comunicazione alla Regione, alla Prefettura e alla Provincia; questi supporteranno, come per Legge, con le proprie organizzazioni costituite da uomini e mezzi, qualora l'evento, per il livello di criticità, non possa essere affrontato dal solo Comune.

Per garantire l'efficienza del C.O.C., Il Comune dovrà predisporre:

- una sala per le riunioni;
- una sala per le funzioni di supporto;

- una sala per il Volontariato;

Gli spazi e le sale di cui innanzi, date le proprie specifiche attività non possono racchiudersi in un'unica sala, come prevede la norma in materia di strutturazione del C.O.C., fatta eccezione della sala riunione nella quale si dovranno prendere decisioni per sostanziare e rendere efficace le attività da porre in essere.

L'organizzazione del C.O.C. prevede, secondo le direttive del **Metodo Augustus** *(DPC informa n°12 – 1999)* nove funzioni di supporto di seguito riportate in dettaglio:

1. Tecnico Scientifica e Pianificazione;
2. Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria;
3. Volontariato;
4. Materiali, Mezzi e Risorse Umane;
5. Servizi Essenziali e Attività Scolastiche;
6. Censimento Danni a Persone e/o Cose;
7. Strutture Operative Locali e Viabilità;
8. Telecomunicazioni;
9. Assistenza alla Popolazione.

Il Sindaco, in relazione all'evento, attiverà le funzioni di supporto ritenute necessarie per la completa gestione dell'emergenza, che dovranno essere autonome ed indipendenti fino all'arrivo dei soccorsi esterni. Ciascuna funzione coordinerà, relativamente al proprio settore di competenza, tutti i soggetti previsti nel Piano, che saranno impiegati nelle azioni volte al raggiungimento degli obietti definiti nelle linee guida della Pianificazione.

6.1. FUNZIONE TECNICA E DI PIANIFICAZIONE

(Tecnici Comunali o Professionisti locali, Enti di ricerca scientifica)

La funzione tecnica e di pianificazione interessa tutti gli enti che svolgono attività di ricerca scientifica sul territorio. Il referente (es. un funzionario dell'Ufficio Tecnico del Comune), prescelto già in fase di pianificazione, dovrà mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche, cui è richiesta un'analisi conoscitiva del fenomeno ed un'interpretazione dei dati relativi alle reti di monitoraggio.

Il Responsabile disporrà delle cartografie di base e tematiche riguardo il proprio territorio comunale.
Durante l'emergenza, il costante scambio di dati con i Responsabili delle funzioni di supporto attivate gli permetterà di fornire, quotidianamente, l'aggiornamento della cartografia tematica con l'indicazione dei danni e degli interventi sul territorio comunale.

6.2. FUNZIONE SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA

(A.S.L. Napoli 2 Nord)

La funzione sanità, assistenza sociale e veterinaria pianifica e gestisce tutte le problematiche relative agli aspetti socio-sanitari dell'emergenza. Il Responsabile, potrà essere ad esempio, un rappresentante del Servizio Sanitario con dislocazione sul territorio comunale, che avrà il compito di coordinare le attività svolte dai responsabili della Sanità locale e delle Organizzazioni di Volontariato che operano nel settore sanitario, sia in tempo di pace che in emergenza.

Per le attività che il Responsabile della funzione dovrà svolgere si rimanda ai "Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi" pubblicato nel Supplemento Ordinario alla G.U. – serie generale - n. 109 del 12/05/01, Allegato al Decreto del Ministero dell'Interno delegato per il coordinamento della protezione civile 13 febbraio 2001 pubblicato nella G.U. – serie generale – n. 81 del 06 aprile 2001.

6.3. FUNZIONE DEL VOLONTARIATO

Le organizzazioni di volontariato di Protezione Civile si occuperanno di redigere un quadro sinottico delle risorse in termini di mezzi, materiali, uomini e professionalità in relazione alla specificità delle attività svolte dalle organizzazioni locali, al fine di supportare le operazioni di soccorso ed assistenza, in coordinamento con le altre funzioni.

Il Responsabile di tale funzione potrà essere individuato tra i componenti delle Organizzazioni di Volontariato più rappresentative sul territorio o nella figura di un funzionario della Pubblica Amministrazione. Il Responsabile ha i seguenti compiti:

- predisporre e coordinare l'invio di squadre di Volontari nelle aree di attesa per garantire la prima assistenza alla popolazione;
- predisporre e coordinare l'invio di squadre di Volontari nelle aree di ricovero per assicurare l'assistenza alla popolazione, la preparazione e la distribuzione dei pasti;

- predisporre l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di supporto.

6.4. FUNZIONE DEI MATERIALI, MEZZI RISORSE UMANE

Le funzioni dei materiali, mezzi e risorse umane hanno lo scopo di fornire un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili in situazione di emergenza, attraverso il censimento dei materiali e mezzi appartenenti ad Enti Locali, volontariato, privati ed altre amministrazioni presenti sul territorio.

Nel caso in cui la richiesta di materiali e mezzi non possa essere fronteggiata a livello locale, il Sindaco rivolgerà richiesta al Prefetto competente. In linea di massima le risorse che affluiranno alla funzione sono le seguenti:

- materiali e mezzi delle Strutture operative (art. 11 L. 225/92);
- materiali e mezzi di Ditte private locali da attivare su disposizione del Sindaco.

Il Responsabile di tale funzione si occuperà di stabilire i contatti con le imprese, incluse nelle *short list* predisposte, preventivamente dall'Amministrazione Comunale, quale Ditte di fiducia, in caso di pronto intervento.

6.5. FUNZIONE DEI SERVIZI ESSENZIALI ED ATTIVITA' SCOLASTICHE

(Es.: Enel, Gas, Acquedotto, Telecomunicazioni, Aziende municipalizzate, Smaltimento rifiuti, Provveditorato agli Studi).

Il referente (es. funzionario dell'Ufficio Tecnico Comunale) mantiene i contatti con le Società erogatrici dei servizi ed aggiorna costantemente la situazione circa l'efficienza delle reti di distribuzione, al fine di garantire la continuità nell'erogazione dei servizi e la sicurezza delle reti di distribuzione. Deve inoltre verificare, l'esistenza e l'applicazione costante di piani di evacuazione delle scuole a rischio.

6.6. FUNZIONE DEL CENSIMENTO DEI DANNI A PERSONE E COSE

L'attività di censimento dei danni a persone e cose riveste particolare importanza al fine di fotografare la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso e per stabilire gli interventi d'emergenza.

Il Responsabile della funzione, al verificarsi dell'evento calamitoso, dovrà coordinare il censimento dei danni riferito a persone, edifici pubblici, edifici privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia, svolto da funzionari dell'Ufficio Tecnico del Comune o del Genio Civile Regionale e da esperti del settore sanitario, industriale e commerciale.
E' altresì ipotizzabile l'impiego di squadre miste di tecnici dei vari Enti per le verifiche speditive di stabilità che dovranno essere effettuate in tempi necessariamente ristretti.

6.7. FUNZIONE OPERATIVA LOCALE E VIABILITA'

(Es.: Forze dell'ordine presenti nel territorio, Vigili Urbani, VV.F.).

Il referente (Es.: Dirigente/funzionario dei VV.F.,VV.UU.) redige il piano di viabilità individuando le vie di fuga, predisponendo quanto necessario per il deflusso della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza.

Mantiene i contatti con le varie componenti preposte alla viabilità, alla circolazione, alla sorveglianza degli edifici evacuati.

6.8. FUNZIONI DI TELECOMUNICAZIONE

Il responsabile della funzione di telecomunicazione dovrà coordinare le attività svolte dalle società di telecomunicazione presenti sul territorio e dalle organizzazioni di volontariato dei radioamatori, che hanno il compito, in caso di emergenza, di organizzare una rete di telecomunicazioni alternativa a quella ordinaria.

In particolare sarà censita la presenza di strutture volontarie radioamatoriali e valutata l'opportunità di accesso a sistemi di comunicazione satellitare ove e quando disponibili.

6.9. FUNZIONE DI ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE

Per fronteggiare le esigenze della popolazione, questa funzione dovrà essere presieduta da un funzionario dell'Ente Amministrativo locale, in possesso di conoscenza e competenza, in merito al patrimonio abitativo ed alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private, da impiegare come aree di attesa e di ricovero della popolazione.

Il Responsabile dovrà:

- predisporre un quadro delle disponibilità di alloggiamento e dialogare con le Autorità preposte, all'emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione degli immobili o delle aree;
- provvedere ad un censimento degli appartenenti per accogliere le categorie più deboli o esposte a particolare rischio nonché, alla loro dislocazione e dei fabbisogni immediati nella prima fase dell'emergenza;
- garantire un'adeguata assistenza, di ogni tipo, alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di ricovero;
- attivare il personale incaricato per il censimento della popolazione nelle aree di ricovero attraverso una specifica modulistica.

I Responsabili delle Funzioni di Supporto, in "tempo di pace", provvederanno ad organizzare esercitazioni congiunte con le forze preposte all'emergenza, al fine di verificarne le capacità organizzative ed operative.

Le esercitazioni rappresentano un momento importante al fine di testare il Piano di Protezione Civile, mettendone in risalto eventuali criticità, alla luce delle quali lo stesso dovrà essere rivisto ed aggiornato.

7. COMPITI DELLA PROTEZIONE CIVILE COMUNALE AL VERIFICARSI DI UN EVENTO CALAMITOSO E SUA GESTIONE

Quando si verifica lo stato di allerta la macchina organizzativa della Protezione Civile Comunale si attiva di conseguenza.

1. **IL SINDACO** provvederà a:

   a) Informare tempestivamente la Prefettura a mezzo telefono o radio, trasmettendo le notizie sul proprio C.O.C. dettagliando la situazione e chiedendo i soccorsi più urgenti;
   b) Far sgombrare le strade di proprietà comunale, programmando per tempo il relativo servizio, eventualmente consorziandosi con altri Comuni, qualora fossero insufficienti uomini e mezzi;

c) Dare i primi soccorsi ai veicoli e alle persone in difficoltà, divulgandone notizia alla Prefettura per il coordinamento delle attività di Protezione Civile. A tale proposito dovranno comunicare alla Prefettura tutte le eventuali variazioni riguardanti le aree di atterraggio degli elicotteri;
d) Emanare disposizioni tempestive, dopo aver attentamente vagliato la situazione generale, relativamente alla sospensione dell'attività scolastica, in accordo con Presidi e Direttori Didattici, dandone comunicazione al Provveditore agli Studi e alla Prefettura;
e) Eseguire le istruzioni emanate dall'E.N.E.L.;
f) Eseguire le istruzioni emanate dall'Ente gestore per l'erogazione dell'acqua potabile;
g) Pianificare il controllo della staticità degli edifici in conseguenza del sovraccarico;
h) Mantenere stretti contatti con i Comandanti della Stazione dei Carabinieri e della Stazione del C.F.S. per competenza territoriale;
i) Rappresentare tempestivamente in Prefettura esigenze di trasferimento di ammalati gravi o soccorso sanitario in genere;
j) Rifornire la popolazione in difficoltà, con la distribuzione di generi alimentari di prima necessità, medicinali, ecc.;
k) Mettere in atto tutte le misure possibili al fine di salvaguardare l'incolumità dei propri cittadini.

Il Sindaco, infine, dovrà individuare quelle associazioni di volontariato di Protezione Civile, presenti sul territorio comunale, in grado di offrire con i propri mezzi e la propria organizzazione un contributo per prevenire e fronteggiare qualsiasi emergenza.

2. **I VIGILI URBANI** provvederanno a:

a) Fornire, tramite personale e mezzi, il massimo supporto al Sindaco per il superamento dell'emergenza;
b) Segnalare tempestivamente notizie di particolare interesse, relative alla pubblica e privata incolumità;
c) Disporre una più attenta vigilanza sulle strade, dando soccorso agli automobilisti che corrono seri rischi;
d) Segnalare la necessità della posa in opera di segnaletica di emergenza e/o per la rimozione di eventuali ostacoli sulla strada;

e) Concorrere all'attuazione di percorsi preferenziali, divieti o blocchi o sensi alternati;
f) Concorrere con le forze dell'ordine alla distribuzione di generi di prima necessità a persone non autonome;
g) Divulgare messaggi alla popolazione, su richiesta del Sindaco o suo delegato;
h) Sorvegliare in collaborazione con le altre forze dell'Ordine, i beni lasciati incustoditi a causa di eventuale sgombro di abitazioni.

In caso di allarme, dovuto ad evento calamitoso, la macchina organizzativa della Protezione Civile Comunale provvederà a:

1. ATTIVARE LA STRUTTURA DEL C.O.C. – *Inizio Operazioni*
   L'input di attivazione della struttura può essere dato soltanto da:
   - Sindaco o Assessore delegato;
   - Responsabile unità operativa di Protezione Civile.

   Per quanto sopra, chiunque verrà a conoscenza della necessità di attivare la struttura provvederà, con qualunque mezzo ed in qualsiasi modo, a contattare il personale summenzionato.

   Nel caso in cui si debba procedere alle operazioni previste dal C.O.C., si opererà secondo le seguenti modalità:

   Il Sindaco o un Assessore delegato, convoca d'urgenza il Responsabile della Protezione Civile Comunale ed il Dirigente del Servizio dei Lavori Pubblici, per procedere all'attivazione della sala operativa comunale C.O.C..
   Tutte le decisioni saranno prese dal Sindaco o suo delegato e saranno divulgate per informare l'intera popolazione presente sul territorio Comunale.

   Sarà cura dei tecnici, di supporto al C.O.C., coordinare le seguenti attività:
   - Intervenire, ove necessario, con ditte esterne, per interventi di somma urgenza, rifacendosi alla *short list*, sempre aggiornata, dei fornitori e delle ditte di fiducia dell'Amministrazione Comunale;

- Chiamare in servizio altro personale dipendente, se necessario, di supporto alla macchina organizzativa;
- Suddividere il servizio in turni di lavoro;
- Tenere informata l'Amministrazione dell'andamento delle operazioni in itinere;
- Tenere contatti e collaborare con altri Enti e/o Istituzioni.

Al termine dell'emergenza la struttura organizzativa attivata, dovrà accertarsi che non sussistono condizioni di pericolo che hanno attivato le attività previste dal Piano di Protezione Civile.

Cessata l'attività di emergenza e conclusesi le attività di competenza della Sala Operativa di Protezione Civile, il Sindaco o suo delegato dichiarerà la cessazione dell'emergenza, favorendo tutte le condizioni per un ritorno alla normalità.

8. CANALI DI COMUNICAZIONE

Presupposto fondamentale per una corretta applicazione del Piano è che le informazioni circolino il più velocemente possibile e raggiungano in maniera efficace la popolazione. In tale contesto i nuovi strumenti informatici assumono un rilievo strategico perché coniugano rapidità e capillarità. Tuttavia strumenti di comunicazione tradizionale restano indispensabili, soprattutto per coinvolgere quella ancora ampia fascia di popolazione, in particolare anziana, che non ha dimestichezza con l'utilizzo di computer o smartphon.

Informazione preventiva

L'efficienza di un Piano di protezione civile va costruita in "tempo di pace", vale a dire quando non vi sono emergenze in atto ed è dunque possibile costruire un percorso partecipativo con la popolazione per far conoscere le azioni ed i comportamenti da tenere ogni qualvolta si dovesse verificare una determinata emergenza. A tal fine sono individuati i seguenti strumenti comunicativi:

- **uno spazio informativo e dedicato nel sito web comunale** (www.comune.montediprocida.gov) dove ciascun utente non solo viene messo a conoscenza delle norme da osservare in caso di qualsiasi tipo di emergenza, ma anche, inserendo il proprio indirizzo o quello di un congiunto, può individuare su mappa i rischi ed il luogo di ammassamento dove indirizzarsi;
- **manuale di protezione civile**

distribuito in tutte le famiglie in formato cartaceo e scaricabile dal sito web del comune in formato digitale, che contiene le informazioni di base sui rischi e sui comportamenti da tenere in caso di emergenza;

- **incontri pubblici periodici**

  con personale adeguatamente formato che coinvolgano, principalmente, scuole e centri sociali; le scuole per favorire non solo la conoscenza alle più giovani generazioni, ma anche per rendere i ragazzi protagonisti della comunicazione alla famiglia, in particolare ai nonni; i centri sociali per raggiungere quella fascia di popolazione che registra maggiore criticità nell'acquisire informazioni.

Informazione in emergenza e post-evento

Le fasi di emergenza prendono in considerazione diversi momenti: quello di concreta previsione del fenomeno, quello in cui il fenomeno è in atto, quello post evento. Per ciascuno di essi è necessario adottare strumenti di comunicazione assolutamente massivi e tempestivi.

App dedicata

Il servizio App attivato dal Comune aggiorna in tempo reale sui rischi presenti sul territorio. Oggi è lo strumento principale per una informazione immediata e capillare, specialmente nella fase di avviso di un fenomeno previsto e per quello post evento. Legata alla presenza della connessione Internet (unico limite che ne può condizionare l'efficacia), arriva direttamente negli smartphon di tutti i cittadini che hanno scaricato gratuitamente la App, risultando particolarmente efficace. L'App utilizza funzioni di geolocalizzazione e fornisce indicazioni differenziate in base alla posizione in cui si è in un determinato istante. Questa applicazione, oppure ogni altra, di cui l'Amministrazione Comunale riterrà opportuno dotarsi in futuro, ricevere "alert" dalla centrale operativa, la cui acquisizione può avvenire da informazioni acquisite sul territorio e /o dalla Direzione Regionale di Protezione Civile.

Social media

Altro strumento per raggiungere velocemente i cittadini sono i social network più diffusi, in particolare la pagina Facebook del Comune di Monte di Procida. Anche in questo caso l'informazione è immediata per chi ha a disposizione smartphon o tablet e con lo strumento della condivisione permette di raggiungere anche quei cittadini che non sono ancora iscritti ai suddetti profili

Comunicati stampa

Attraverso comunicati stampa diramati a quotidiani, periodici, radio, tv, siti web o social network vengono fornite ai mezzi di informazione notizie ufficiali sugli sviluppi della situazione, sui comportamenti consigliati e da tenere, sulle azioni intraprese dall'Ufficio e dalle Strutture Operative. Tale strumento permette di diffondere l'informazione in maniera estremamente rapida, essendo ormai consolidato l'utilizzo di un sito internet da parte di qualsiasi testata di informazione.

Volantini porta a porta

In zone circoscritte, laddove possa risultare utile, ci si avvale di volantini porta a porta da distribuire avvalendosi degli operatori del volontariato.

Segnaletica da apporre nelle aree di circolazione pedonale e veicolare, direzione e controllo del traffico

Il piano è stato redatto tenendo conto: delle aree a rischio, della numerosità della popolazione coinvolta, delle aree di ricovero e delle aree di primo soccorso. Ciò comporta la necessaria interruzione del traffico, all'insorgere dell'emergenza su percorso alternativo e controllo dell'evacuazione pedonale.

I punti di deviazione e direzione del traffico, i punti di direzione e controllo dell'evacuazione pedonale post- evento di rischio e i punti di ricovero verranno individuati da apposita segnaletica

All'insorgere dell'emergenza la segnaletica sarà apposta dal personale di pronta reperibilità del Comune di Monte di Procida.

La direzione ed il controllo del traffico sarà assicurata da pattuglie della Polizia Municipale di Monte di Procida, a costante presidio del punto di deviazione del traffico, per tutta la fase dell'emergenza.

9. REPERIBILITA' DEI REFERENTI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO

FUNZIONI	NONE E COGNOME	INDIRIZZO	TELEFONO
Funzione tecnica e di pianificazione			
Sanità ed assistenza sociale			
Volontariato			
Materiale e mezzi			
Servizi essenziali e attività scolastiche			
Strutture operative locali e viabilità			
Telecomunicazioni			

RIFERIMENTO	TELEFONO	NUMERI D'EMERGENZA	FAX
Polizia Municipale	081 - 868 42 34 081 - 868 42 54		
Ospedale S. Maria delle Grazie Pozzuoli	081 – 855 21 11	118	
Ospedale di Napoli Cardarelli	081 - 747 11 11	118	
Ospedale di Napoli Monaldi	081 - 706 11 11	118	
Ufficio Tecnico Comunale	081 - 868 42 39 081 - 868 42 40		
Ufficio Servizi Sociali	081 - 868 42 46		
Ufficio Tecnico Lavori Pubblici	081 - 868 42 51 081 - 868 42 30 081 - 868 42 32		
Carabinieri	081 - 868 12 17	112	
A.S.L. Napoli 2 nord	081 - 300 06 11		
Vigili del Fuoco Comando Prov.	081 - 523 33 67	115	
Vigili del Fuoco	081 - 570 53 53	115	
Prefettura Napoli	081 - 794 31 11		081 - 794 33 73
Questura Napoli	081 - 794 11 11		081 - 580 19 30
Polizia di Sato	081 – 303 06 11	113	
Corpo Forestale dello Stato	081 – 524 83 33	1515	
Capitaneria di Porto Pozzuoli	081 – 526 11 60	1530	
Guardia di Finanza Pozzuoli	081 – 866 16 78	117	

Scheda: **COC**

CENTRO OPERATIVO COMUNALE (COC)

Pianificazione comunale

Comune di: COMUNE DI MONTE DI PROCIDA

Comune sede del COC : Comune di Monte di Procida Comuni afferenti al COC : |_|_|

Complesso Edilizio sede di COC

Coordinate : S. R.: F Utilizzo Usuale: Municipio

Se censito **N_E**: |_|_|.|_|_|.|_|_|_|_|_|

Provincia : Napoli Comune : Monte di Procida
Località : _____ Indirizzo : via Panoramica, 10
CAP : 80070 cd. ISTAT : 063047

Telefono : 081 - 8684211 Cellulare : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
Fax : Frequenza radio: |_|_|_| . |_|_| tx |_|_| . |_|_| rx Mhz
e-mail : _____ WEB : _____
L.A.N. : SI |_| NO |_|
C.Edil. antisismico : SI |X| NO|_|
Disponibilità magazzino : SI |_| NO|X| se **SI** compilare scheda **CM3**

Complesso Edilizio Sostitutivo sede di COC

Coordinate : _____ _____ S. R.: |_| Utilizzo Usuale: _____
Se censito **N_E**: |_|_|.|_|_|.|_|_|_|_|_|
Provincia : _____ Comune : _____
Località : _____ Indirizzo : _____
CAP : |_|_|_|_|_| cd. ISTAT : |_|_|_|_|_|_|_|_|

Telefono : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Cellulare : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
Fax : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Frequenza radio: |_|_|_| . |_|_| tx |_|_| . |_|_| rx Mhz
e-mail : _____ WEB : _____
L.A.N.: **SI** |_| **NO** |_| **C.Edil. antisismico: SI** |_| **NO**|_|

Responsabile COC

Responsabile : _____ (*Nome*) _____ (*Cognome*) Sindaco (*Qualifica*)

Telefono : Durata incarico da |_|_|/|_|_|/|_|_| a |_|_|/|_|_|/|_|_|
Cellulare : Fax :
e-mail : _____ Frequenza radio: |_|_|_| . |_|_|_| tx |_|_|_| . |_|_|_| rx Mhz
Provincia : Comune :
Indirizzo : CAP :

Responsabile (sostituto) : _____ (*Nome*) _____ (*Cognome*) _____ (*Qualifica*)

Telefono : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Durata incarico da |_|_|/|_|_|/|_|_| a |_|_|/|_|_|/|_|_|
Cellulare : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Fax : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
e-mail : _____ Frequenza radio: |_|_|_| . |_|_|_| tx |_|_|_| . |_|_|_| rx Mhz
Provincia : _____ Comune : _____
Indirizzo : _____ CAP : |_|_|_|_|_|

Data aggiornamento: |_|_|.|_|_|.|_|_| Fonte Dati: _____ Rilevatore dati: _____ Inserimento dati: _____ |_|

Scheda: **COC-A**

CENTRO COORDINAMENTO COMUNALE (COC)
Funzioni

Pianificazione comunale ***Comune di*** COMUNE DI MONTE DI PROCIDA

Comune sede del COC: Comune di Monte di Procida

Responsabile del COC
Cognome : Ente appartenenza :
Telefono : Fax:
e-mail : Telefono ab.:

Funzione : Tecnico scientifica, Pianificazione
Cognome : Ente appartenenza :
Telefono : Cellulare: Fax:
e-mail : Telefono ab. :

Funzione : Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria
Cognome : Ente appartenenza :
Telefono : Cellulare: Fax:
e-mail : Telefono ab. :

Funzione : Volontariato
Cognome : Ente appartenenza :
Telefono : Cellulare: Fax:
e-mail : Telefono ab. :

Funzione : Materiali e Mezzi
Cognome : Ente appartenenza :
Telefono : Cellulare: Fax:
e-mail : Telefono ab. :

Funzione : Servizi essenziali e attività scolastica
Cognome : Ente appartenenza :
Telefono : Cellulare: Fax:
e-mail : Telefono ab. :

Funzione : Censimento Danni a Persone e Cose
Cognome : Ente appartenenza :
Telefono : Cellulare: Fax:
e-mail : Telefono ab. :

Funzione : Strutture operative locali, viabilità
Cognome : Ente appartenenza :
Telefono : Cellulare: Fax:
e-mail : Telefono ab. :

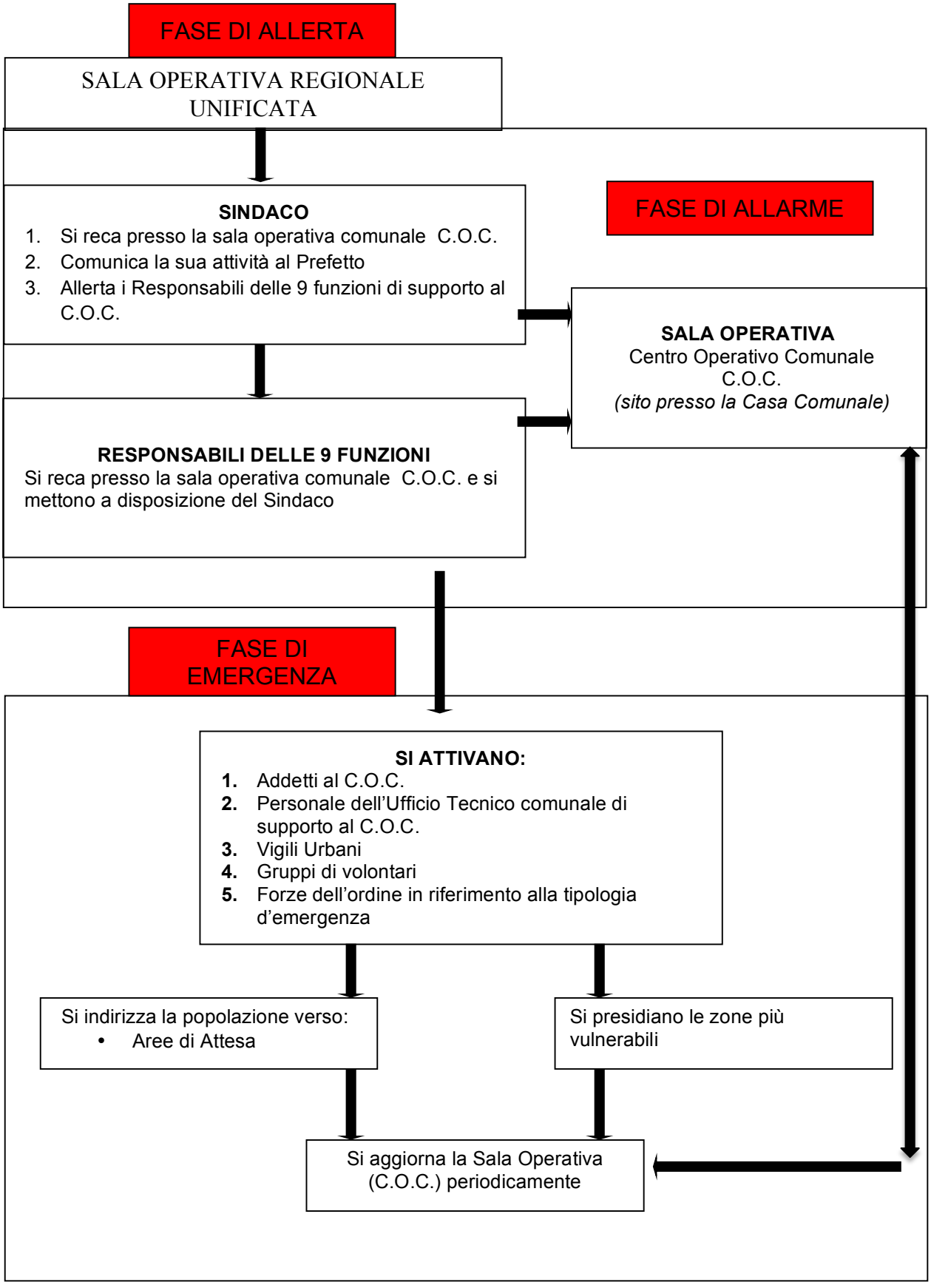
Funzione : Telecomunicazioni
Cognome : Ente appartenenza :
Telefono : Cellulare: Fax:
e-mail : Telefono ab. :

Funzione : Assistenza alla popolazione
Cognome : Ente appartenenza :
Telefono : Cellulare: Fax:
Telefono ab. :

Data aggiornamento: Fonte Dati: _____ Rilevatore dati: _____ Inserimento dati: _____

MODELLO DI ATTIVAZIONE
SCHEMA DI SINTESI
(DIAGRAMMA DI FLUSSO):

11. SCENARIO DIAGRAMMA DI FLUSSO



12. LEGENDA ACRONIMI

Am.	Aree d'Ammassamento
Ams.	Aree d'Ammassamento Soccorsi
A.M.	Aeronautica Militare
A.P.A.S.T.	Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici
A.S.L.	Azienda Sanitaria Locale
A.V.I.	Aree Vulnerabili Italiane
A.M.	Aree d'Ammassamento
At	Aree d'Attesa
AFTN	Rete fissa telecomunicazioni Aeronautiche
AIB	Antincendi Boschivi
ANAS	Azienda Nazionale Autonoma delle Strade
ARGO	Rete via satellitare
C.A.P.I.	Centro Assistenza Pronto Intervento
C. di P.	Capitaneria di Porto
C.F.S.	Corpo forestale dello Stato
C.C.S.	Centro Coordinamento Soccorsi
C.O.A.U.	Centro Operativo Aeronautico Unificato
C.O.C.	Centro Operativo Comunale
C.O.E.M.	Centro Operativo Emergenze in Mare
C.O.M.	Centro Operativo Misto (Napoli-Pozzuoli)
C.O.V.	Centro Operativo Viabilità
C.O.P.	Centro Operativo Provinciale
C.O.R.	Centro Operativo Regionale
C.P.C.	Comitato di Protezione Civile
C.R.I.	Croce Rossa Italiana
CC	Arma dei Carabinieri
DI. COMA. C.	Direzione Di Comando e Controllo
D.E.A.	Dipartimento di Emergenza ed Accettazione
D.G.P.C.	Direzione Generale della Protezione Civile e dei servizi antincendio
D.L.	Decreto Legge
D.lgs	Decreto Legislativo
D.M.	Decreto Ministeriale
FF.AA.	Forze Armate
FF.O.	Forze dell'Ordine
G.di F.	Guardia di Finanza
G.I.S.	Geographic Information System
G.N.V.	Gruppo Nazionale per la Vulcanologia (Centro Nazionale di Ricerca)
P.E.E.	Piano di Emergenza Esterno
P.E.I.	Piano di Emergenza Interno
P.M.	Polizia Municipale
PROCIV	Protezione Civile
R.S.N.C.	Rete Sismica Nazionale
S.S.N.	Servizio Sanitario Nazionale
S.N.P.C.	Servizio Nazionale della Protezione Civile

13. BIBLIOGRAFIA

"Indirizzi Operativi per la Gestione dell'Emergenza" Legge 225/92 e successive modifiche e integrazioni (legge 100/2012).

"Linee Guida per la redazione dei Piani di Protezione Civile Comunale" – Dipartimento di Protezione Civile Centrale.

"Attività preparatoria e procedure d'intervento in caso di emergenza di Protezione Civile" – Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile, II edizione – Luglio 1996.

"Criteri di scelta della simbologia cartografica per l'individuazione delle sedi e dei Centri Operativi e delle aree di emergenza" – Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile – Ufficio Emergenze, Servizio di Pianificazione ed attività addestrative.

"Documento di indirizzo sull'attuazione integrata tra gli Enti e le associazioni di Volontariato delle Leggi 266/91 e 3981/91" Consiglio dei Ministri, Dipartimento per gli Affari Sociali, Osservatorio Nazionale sul Volontariato.

"Metodo Augustus" a cura della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile, Ufficio di Emergenza Servizio Pianificazione e Attività Addestrative.

"Riferimenti cartografici e definizioni del rischio idraulico, idrogeologico e frane" – Autorità di Bacino della Campania Centrale.