

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
P.O.C. Campania 2014 – 2020
LINEA D'AZIONE 2.3 AMBIENTE E TERRITORIO

Direzione Generale 09 – Direzione generale per il Governo
del Territorio, i Lavori Pubblici e la Protezione Civile

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE COMUNE DI CAGGIANO



Il Rup

Ing. Cafaro Pasqualina

Il Tecnico

Ing. Cafaro Antonio

DATA AGGIORNAMENTO: FEBBRAIO 2022

Approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 12 del 12/04/2024



INDICE

Sommario

PREMESSA.....	5
STRUTTURA DEL PIANO DI EMERGENZA COMUNALE	5
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	6
INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	13
Dati generali	13
Caratteristiche demografiche.....	16
Abitanti residenti.....	16
Andamento della popolazione	16
Distribuzione territoriale della popolazione.....	20
Cittadini stranieri.....	21
Dati meteo-climatici	21
Temperatura e precipitazioni	23
Inquadramento geologico e geomorfologico	25
Caratteristiche idrografiche.....	25
ConSORZI di Bonifica	26
Aree protette.....	27
Beni Culturali	28
Comunicazione, infrastrutture viarie e punti di accessibilità.....	31
Principali arterie di comunicazione stradale	31
Trasporto pubblico	31
Collegamenti ferroviari.....	31
Collegamenti aeroportuali.....	31
Ripristino dei servizi essenziali	31
Reti di monitoraggio	32
Monitoraggio terremoti.....	33
MODALITÀ DI ALLERTAMENTO E METODI DI PREANNUNCIO.....	34
Rischio Idro - Meteo	34
Inquadramento normativo di livello nazionale	34
Sistema di Allertamento Regionale.	35
Rischio Incendi di Interfaccia.....	38
Attivazione in emergenza - Rischi non prevedibili	42
Rischio sismico.....	42
Rischio di Incidente Rilevante.....	43

Rischio trasporto merci pericolose.....	44
I RISCHI	45
Rischio Idrogeologico.....	45
Quadro delle Pericolosità	48
Scenari di Rischio e individuazione degli esposti.....	55
Rischi Meteo Minori	55
Vento	55
Neve e Ghiaccio	56
Rischio Incendi di Interfaccia	56
Quadro delle Pericolosità	56
Viabilità e infrastrutture	58
Scenari di Rischio e individuazione degli esposti.....	59
Rischio Sismico	62
Quadro delle Pericolosità	65
Rischio chimico Industriale	86
Quadro delle Pericolosità	87
Scenari di Rischio e individuazione degli esposti.....	88
RISORSE DI PROTEZIONE CIVILE	89
Premessa	90
Aree di Emergenza.....	91
Aree di Attesa per la Popolazione	92
Aree di Ricovero per la Popolazione.....	92
Aree di Ammassamento dei Soccorritori e delle Risorse	93
Infrastrutture a supporto del volo aereo	93
Strutture di Emergenza	93
Strutture Strategiche	93
Strutture Rilevanti	94
LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE.....	97
Funzionalità del sistema di allertamento locale.....	97
La Struttura Comunale di Protezione Civile.....	98
Organizzazione del Sistema Comunale di Protezione Civile.....	99
Centri di coordinamento provinciale.....	100
Centro di Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)	100
Struttura provinciale di Protezione Civile.....	101
Centro Operativo Misto (C.O.M. 10)	102
Centro di coordinamento regionale	103

Attivazione del presidio territoriale	104
Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile	105
Funzionalità delle telecomunicazioni	105
Ripristino della viabilità e dei trasporti – controllo del traffico	105
Misure di salvaguardia della popolazione	106
Informazione alla popolazione	106
Censimento della popolazione	108
Individuazione e verifica della funzionalità delle Aree di Emergenza	108
Salvaguardia dei Beni Culturali	108
MODELLO DI INTERVENTO	110
Premessa	110
PROCEDURA STANDARD	112
La Struttura di Coordinamento Operativo	118
Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) – Struttura di Coordinamento Operativo	118
Il Modello di Intervento del Comune di Caggiano	125
Procedure Operative di Intervento	129
<i>Appendice I – Altri rischi</i>	<i>160</i>
Rischio Trasporto Merci Pericolose	160
Quadro delle Pericolosità	160
Scenari di Rischio	160
Altri rischi	160
Rischio emergenza idrica e siccità	160
Rischio ondate di calore	163
Rischio nucleare	166
Rischio ambientale	166
Rischio biologico e sanitario	167
Rischio Chimico, Biologico, Radiologico e Nucleare	168
Ritrovamento ordigni esplosivi	169
Blackout generale	170
Rischio viabilistico	172
Rischio Amianto	172
Individuazione dei contesti Territoriali	173

PREMESSA

Il presente documento rappresenta la relazione di riferimento del Piano Comunale di Protezione Civile del Comune di Caggiano.

Il nuovo Piano di Protezione Civile, risente anche della situazione di emergenza sanitaria che ha caratterizzato il 2020 e l'anno in corso, sia per le attività, servizi di assistenza e supporto alla popolazione che il Comune si è trovato a realizzare, sia perché la situazione ha presentato problematiche inedite, almeno negli ultimi decenni, a scala nazionale e globale. L'esperienza della prima fase ha indotto a sistematizzare le attività svolte da tutte le strutture del Comune di Caggiano ed a formulare misure di contrasto alla pandemia concretizzate in un uno specifico allegato al presente Piano.

L'impianto normativo esistente in ambito di Protezione Civile attribuisce ai **Sindaci** le prime responsabilità in ordine alle attività di pianificazione di Protezione Civile e di direzione dei soccorsi.

A tal proposito, si rimanda a quanto indicato dall'art. 12 (*"Funzioni dei Comuni ed esercizio della funzione associata nell'ambito del Servizio Nazionale della Protezione Civile"*) del D.lgs. 1/2018, il cosiddetto *"Codice della Protezione Civile"*, così come modificato con successivo D.lgs. 4/2020 *"Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, recante: «Codice della Protezione Civile»"*.

La **prima risposta all'emergenza**, qualunque sia la natura dell'evento che la genera e l'estensione dei suoi effetti, deve essere quindi garantita dalla **Struttura Locale** di Protezione Civile, a partire da quella **comunale**, anche attraverso l'attivazione del **Centro Operativo Comunale (C.O.C.)**, dove sono rappresentate le diverse componenti che operano nel contesto locale.

A livello comunale, il **Sindaco** assume la **direzione dei servizi di emergenza** che insistono sul territorio del Comune, nonché il **coordinamento dei servizi di soccorso** e di **assistenza alla popolazione** colpita e provvede ai **primi interventi** necessari a fronteggiare l'emergenza, dando attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di emergenza.

In particolare, anche utilizzando il potere di **ordinanza**, il Sindaco, attraverso il personale della sua struttura comunale, chiede l'ausilio delle componenti e delle strutture di Protezione Civile presenti e operanti sul territorio (Vigili del Fuoco, Forze di Polizia, strutture sanitarie, enti gestori della rete idrica, elettrica, del gas, dei rifiuti, della telefonia e del volontariato locale, ecc.)

STRUTTURA DEL PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

La Relazione del Piano di Protezione civile Comunale è costituita dalle seguenti **parti principali**:

1. **Inquadramento Territoriale**: raccoglie le informazioni relative alla **conoscenza generale del territorio**;
2. **Modalità di Allertamento – Metodi di Preannuncio**: descrive i **sistemi di allertamento** attivi per il contesto locale;
3. **Rischi** (per le tipologie di fenomeni che si ritiene possano determinare criticità di Protezione Civile sul Comune di Caggiano): contiene l'analisi della **pericolosità** e l'identificazione degli **scenari di rischio**;
4. **Risorse di Protezione Civile**: censisce e descrive le **risorse** (Aree e Strutture Strategiche) cui la Protezione Civile può fare riferimento in fase di gestione di una situazione di allerta o di emergenza o a elevata vulnerabilità (Strutture Rilevanti), in caso di criticità che si sviluppino sul territorio;

5. **Lineamenti della Pianificazione:** descrive le modalità con le quali l'Amministrazione Comunale persegue il raggiungimento degli **obiettivi** utili a garantire una **efficace gestione** delle emergenze a livello locale;
6. **Modello di intervento:** definisce l'articolazione del Sistema Locale di Protezione Civile e indica l'insieme, ordinato e coordinato secondo **Procedure Operative**, degli interventi che la Struttura Organizzativa Comunale, le Componenti, le Strutture Operative ed eventualmente con i Soggetti Concorrenti di Protezione Civile, individuate nel Piano attuano, al verificarsi dell'evento.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Di seguito viene riportata la normativa nazionale e regionale di riferimento al nuovo Piano di Protezione Civile del Comune di Caggiano, per le principali tipologie di rischio.

Ambito generale di Protezione Civile

- Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018: *“Codice della Protezione Civile”*
- **Decreto Legislativo n. 4 del 6 febbraio 2020: “Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, recante: «Codice della Protezione Civile»”**
- Legge n. 100 del 12 luglio 2012: *“Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della Protezione Civile”*
- Nota del Capo del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile del 02 agosto 2011: *“Partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività addestrative: procedure per la programmazione delle attività, la quantificazione dei fabbisogni finanziari per l'applicazione degli art. 9 e 10 del DPR 194/01, la richiesta di attivazione dei predetti benefici e la relativa rendicontazione”*
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 9 febbraio 2011: *“Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale”*
- Circolare del Capo del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile del 28 maggio 2010: *“Programmazione e organizzazione delle attività addestrative di Protezione Civile”*
- Decreto n. 56 del 14 aprile 2009: *“Regolamento recante «Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del decreto legislativo medesimo»”*
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 dicembre 2008: *“Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze”*
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008: *“Organizzazione e funzionamento di Sistema presso la Sala Situazione Italia del Dipartimento della Protezione Civile”*
- Direttiva del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile del 27 ottobre 2008: *“Indirizzi operativi per prevedere, prevenire e fronteggiare le emergenze legate ai fenomeni idrogeologici e idraulici”*
- Circolare del Capo del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile del 11 marzo 2008 *“Criteri per l'impiego delle componenti e delle strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile, con particolare riferimento all'impiego delle organizzazioni di volontariato nelle attività di controllo del territorio. Chiarimenti”*
- Direttiva del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile del 5 ottobre 2007: *“Indirizzi operativi per prevedere, prevenire e fronteggiare le emergenze legate a fenomeni idrogeologici e idraulici”*
- Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, 2007: *“Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Inter-Comunale di Protezione Civile”*
- Legge n. 401 del 9 novembre 2001: *“Coordinamento operativo per le attività di protezione civile”*
- Legge n. 225 del 24 febbraio 1992: *“Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile”*

Rischio Idrogeologico, Idraulico e Frane

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 ottobre 2016: *“Approvazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale”*
- Indicazioni operative firmate dal Capo Dipartimento della Protezione Civile il 10 febbraio 2016 contenenti *“Metodi e criteri per l’omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile”*
- Decreto Legislativo 23 febbraio 2010, n. 49: *“Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”*
- Decreto Legislativo 06 aprile 2006, n. 152: *“Norma in materia ambientale”*.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 6 aprile 2006: *“Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 02 maggio 2006”*
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 29 settembre 2005: *“Indirizzi operativi per prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici ed idraulici”*
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 12 dicembre 2006: *“Approvazione del piano stralcio per l’Assetto idrogeologico- rischio idraulico- bacino Liri-Garigliano e Volturno”*
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 *“Indirizzi Operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale statale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile”*
- Legge n.365 dell’11 dicembre 2000 *“Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 12 ottobre 2000, n. 279, recante interventi urgenti per le aree a rischio idrogeologico molto elevato ed in materia di protezione civile, nonché a favore delle zone della regione Calabria danneggiate dalle calamità idrogeologiche di settembre ed ottobre 2000”*
- Legge n. 267 del 3 agosto 1998: *“Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Campania”*
- Decreto Ministeriale del 14 febbraio 1997 *“Direttive tecniche per l’individuazione e perimetrazione da parte delle Regioni a rischio idraulico”*.
- AICAP, (1993): *Ancoraggi nei terreni e nelle rocce – Raccomandazioni AICAP.*
- Legge n.183 del 18 maggio 1989 *“Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo, Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico”* e art. 17, comma 6 *“Interventi sulla rete idrografica e sui versanti”*, Norme di Attuazione.
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio di frana [PSAI-RF] - agg. 2017 (L. n. 183 del 18/05/89; L. n. 253 del 7/08/90; L. n.493 del 4/12/93; L.n. 226 del 13/07/99; L.n. 365 del 11/12/00) *Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PSAI)*, dei territori dell’ex Autorità di Bacino Campania Sud e Interregionale del Sele (già ex Autorità Interregionale Sele), adottato con Delibera di Comitato Istituzionale n. 20 del 18/09/2012 GURI n 247 del 22/10/12; nonché il *Testo Unico delle Norme di Attuazione (NdA)*, adottato con delibera del Comitato Istituzionale dell’Autorità di Bacino Regionale Campania Sud ed Interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele n. 22 del 02/08/2016.

Rischio Incendi

- Decreto Ministeriale del 20 dicembre 2001: *“Linee guida per i piani regionali di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi”*
- Legge Regionale 4 maggio 1979, n. 27, *“Delega in materia di economia e bonifica montana e difesa del suolo”*;

- Legge Regionale 28 febbraio 1987, n. 13, "Modifiche ed integrazioni alla Legge Regionale del 4 maggio 1979, n. 27 - Delega in materia di economia e bonifica montana e difesa del suolo"
- Legge Regionale 7 maggio 1996 n. 11, "Modifiche ed integrazioni alla Legge Regionale 28 febbraio 1987, n. 13, concernente la delega in materia di economia, bonifica montana e difesa del Suolo";
- Legge Regionale 24 luglio 2006, n. 14, "Modifiche ed Integrazioni alla Legge Regionale 7 maggio 1996, n. 11, concernente la delega in materia di economia, bonifica montana e difesa del suolo". Con tale legge sono stati modificati e integrati solo alcuni aspetti della L. R. 11/96;
- Regolamento Regionale 28 settembre 2017, n. 3, "Regolamento di tutela e gestione sostenibile del patrimonio forestale regionale"
- Legge Regionale 7.5.1996, n. 11 - Testo coordinato - aggiornamento 30 dicembre 2019
- Legge n. 353 del 21 novembre 2000: "*Legge-quadro in materia di incendi boschivi*"
- Delibera della Giunta Regionale n. 282 del 09.06.2020: "Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nel triennio 2020-2022"

Rischio Sismico

- Decreto Ministeriale del 17 gennaio 2018: "*Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni*"
- Decreto Presidente Consiglio dei Ministri del 16 gennaio 2014 n. 28: "*Direttiva inerente il Programma Nazionale di Soccorso per il Rischio Sismico*"
- O.P.C.M. n. 3907 del 13 novembre 2010: "*Contributi per gli interventi di prevenzione del rischio sismico*"
- Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008: "*Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni*"
- O.P.C.M. n. 3519 del 28 aprile 2006: "*Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle stesse zone*"
- O.P.C.M. n. 3274 del 20 marzo 2003: "*Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*"
- Deliberazione di Giunta Regionale n 5447 del 07/11/2002 - *Aggiornamento della Classificazione Sismica dei Comuni della Campania*

Rischio Industriale e trasporto merci pericolose

- D.lgs. n. 105/2015: "*Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose*"
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 febbraio 2007: "*Linee guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale*"
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 25 febbraio 2005: "*Linee guida per la pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali e rischio d'incidente rilevante*"
- Decreto Ministeriale del 9 maggio 2001: "*Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante*".

DIRETTIVA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 30 aprile 2021

Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali.

È stata pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n.160 del 6 luglio 2021 la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 recante gli “Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai “diversi livelli territoriali ai sensi dell’art. 18, comma 4 del decreto legislativo n. 1/2018, con lo scopo di definire le modalità di organizzazione e svolgimento dell’attività di pianificazione di protezione civile al fine di garantire un quadro coordinato in tutto il territorio nazionale e l’integrazione tra i sistemi di protezione civile dei diversi territori.

La Direttiva comprende una parte di corpus normativo, che reca finalità e principi e detta i tempi di attuazione da parte di Dipartimento della Protezione Civile e Regioni e un allegato, che ne è parte integrante, e che disciplina gli elementi strategici minimi indispensabili per i contenuti dei piani di protezione civile.

La pianificazione di protezione civile viene definita dalla nuova disposizione come un’attività di sistema, che le Amministrazioni ai diversi livelli territoriali devono svolgere congiuntamente per la preparazione e la gestione delle attività di protezione civile, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza. La finalità del provvedimento è omogeneizzare il metodo di pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali:

- *nazionale;*
- *regionale;*
- *provinciale/città metropolitana/area vasta;*
- *ambito territoriale e organizzativo ottimale;*
- *comunale.*

Livello nazionale

Il Dipartimento della protezione civile elabora e coordina l’attuazione dei piani nazionali riferiti a specifici scenari di rischio di rilevanza nazionale e i programmi nazionali di soccorso; le regioni concorrono alle attività di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite anche con la Colonna mobile nazionale delle regioni.

La pianificazione nazionale riguarda determinati scenari di rischio, rientranti tra quelli indicati all’art. 16 del codice (sismico, vulcanico, da maremoto, idraulico, idrogeologico, da fenomeni meteorologici avversi, da deficit idrico e da incendi boschivi) il cui verificarsi può dar luogo ad un evento emergenziale di tipo “c” con la conseguente necessità di mobilitare l’intervento dell’intero Servizio nazionale della protezione civile.

Livello regionale

Viene stabilito per la prima volta come le regioni, entro 12 mesi dalla data di pubblicazione della Direttiva, adottano e attuano il piano regionale di protezione civile, che prevede criteri e modalità di intervento da seguire in caso di emergenza e che individua anche gli ambiti territoriali ottimali e connessi criteri organizzativi, i cui aspetti di dettaglio sono descritti nell’allegato alla Direttiva.

Livello provinciale/città metropolitana/area vasta

Anche a livello provinciale sono le regioni a predisporre i piani provinciali di protezione civile, ove non diversamente disciplinato nelle leggi regionali, in raccordo con le prefetture sulla base degli indirizzi regionali.

Livello d'ambito

Il Codice stabilisce che le regioni definiscano gli «ambiti territoriali e organizzativi ottimali» (ambiti), costituiti da uno o più comuni per assicurare lo svolgimento delle attività di protezione civile. Il piano di protezione civile d'ambito deve essere redatto dalla regione, ove non diversamente previsto nelle leggi regionali, con lo scopo di garantire l'ottimizzazione delle risorse disponibili, supportando i comuni nella gestione delle risorse in emergenza e di garantire il necessario raccordo informativo tra il livello comunale e quello provinciale/regionale. La pianificazione di protezione civile di ambito non è sostitutiva di quella comunale, ma è parte integrante della pianificazione di livello provinciale o con essa coordinata in base a quanto stabilito dalle norme regionali.

Livello comunale

La Direttiva specifica che alla definizione dei piani di protezione civile comunale, al loro aggiornamento ed alla relativa attuazione devono concorrere tutte le aree/settori dell'amministrazione (es. urbanistica, settori tecnici, viabilità) sotto il coordinamento del Servizio di protezione civile comunale ove esistente.

A livello comunale, si provvede alla predisposizione dei piani comunali di protezione civile sulla base degli indirizzi regionali.

Tutti i comuni hanno tempo 12 mesi dall'emanazione delle linee guida regionali, che a loro volta dovranno essere definite entro 12 mesi dalla pubblicazione della Direttiva. In mancanza delle linee guida regionali, i comuni comunque devono procedere all'aggiornamento dei Piani necessariamente entro 36 mesi dalla direttiva.

ALLEGATO TECNICO ALLA DIRETTIVA

L'allegato tecnico alla direttiva 30 aprile 2021 interviene rispetto ai seguenti aspetti:

1. La definizione degli ambiti territoriali e organizzativi ottimali
2. I contenuti del piano di protezione civile ai diversi livelli territoriali
3. Le pianificazioni specifiche di protezione civile
4. L'approvazione, l'aggiornamento, la revisione, il monitoraggio e la valutazione dei piani di protezione civile
5. Le esercitazioni di protezione civile
6. L'organizzazione informativa dei dati territoriali della pianificazione di protezione civile
7. Il coordinamento della pianificazione e programmazione territoriale con i piani di protezione civile
8. La partecipazione dei cittadini all'attività di pianificazione di protezione civile
9. L'informazione alla popolazione
10. La formazione

AMBITI TERRITORIALI E ORGANIZZATIVI OTTIMALI

L'ambito territoriale e organizzativo ottimale è un elemento innovativo, introdotto con il Codice, che stabilisce che il piano regionale di protezione civile debba individuarli dal punto di vista territoriale, definendo i Comuni che vi partecipano, e definirne i criteri organizzativi.

Le Regioni, entro 12 mesi dalla pubblicazione della Direttiva dovranno quindi definire i confini geografici degli ambiti, con il supporto del Dipartimento della protezione civile e in condivisione con le Prefetture, le Province, le Città metropolitane ed i Comuni.

I criteri organizzativi dell'ambito e i relativi servizi, sia in ordinario che in emergenza, vengono adottati da ciascuna Regione anche attraverso conferenze di servizi o altre forme di concertazione previste dalle Regioni, che coinvolgano i Comuni dell'ambito e le Prefetture.

Spetta alle Regioni favorire l'individuazione del livello ottimale di organizzazione di strutture di protezione civile a livello sovracomunale per garantire l'effettività delle funzioni di protezione civile, ciò anche a supporto dei Comuni di dimensioni minori, individuando le forme, anche aggregate, per assicurarne la continuità sull'intero territorio, nonché l'organizzazione di modalità di supporto per gli interventi da porre in essere in occasione di emergenze di tipo "a", oltre l'organizzazione dei presidi territoriali.

Le Regioni, nell'applicare la metodologia per la definizione geografica degli ambiti devono tener conto dei seguenti aspetti:

- gli ambiti devono ricadere all'interno dei confini amministrativi provinciali;
- i Comuni che svolgono il Servizio di protezione civile in forma associata devono ricadere nel medesimo ambito;
- i territori dei Comuni all'interno di ciascun ambito devono essere contigui senza soluzione di continuità.

La Regione verifica anche che i comuni dell'ambito ricadano nel territorio di competenza della medesima Azienda sanitaria.

Nella pianificazione di ambito i Centri di Coordinamento di Ambito (CCA) sostituiscono i Centri Operativi Misti (COM) e altri centri di coordinamento sovracomunali previsti nelle pianificazioni di livello provinciale e, in caso di eventi emergenziali tali da richiedere un coordinamento delle misure da attuare nei Comuni coinvolti, si attiva il CCA secondo quanto previsto dalla pianificazione.

L'attività in emergenza del CCA, una volta attivato, è organizzata per funzioni di supporto e comprende:

- il supporto ai comuni per gli interventi necessari alla gestione dell'emergenza;
- la verifica delle risorse disponibili;
- il supporto ai comuni nell'assistenza alla popolazione;
- il raccordo tra i comuni per garantire la continuità amministrativa;
- il supporto nell'attività di verifica dello scenario di danno;
- il supporto nel garantire il necessario sistema di comunicazione in emergenza tra i Comuni e i centri operativi provinciali e regionale.

CONTENUTI DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE A LIVELLO REGIONALE, PROVINCIALE/CITTÀ METROPOLITANA, D'AMBITO E COMUNALE

Il piano di protezione civile è lo strumento necessario ad accrescere in tempo ordinario la consapevolezza del rischio, organizzare e porre a fattor comune le risorse umane e strumentali disponibili, "costruire" capacità e professionalità e garantire il raccordo tra diverse amministrazioni ed enti, sulla base di una strategia condivisa. Un piano di protezione civile non è quindi solo l'insieme delle procedure operative di intervento in caso di emergenza, ma anche lo strumento attraverso cui definire l'organizzazione operativa della struttura di protezione civile per lo svolgimento delle attività.

Il Piano ai diversi livelli deve comprendere i seguenti contenuti (l'allegato alla Direttiva descrive nel dettaglio i suddetti contenuti e in una tabella di sintesi riporta i contenuti delle pianificazioni di protezione civile ai diversi livelli territoriali):

- L'introduzione, con indicazione della data di approvazione e di aggiornamento del documento e la citazione del relativo provvedimento e la sintesi dei principali contenuti.
- L'inquadramento del territorio
- L'individuazione dei rischi e la definizione dei relativi scenari
- Il modello d'intervento
- L'organizzazione della struttura di protezione civile
- Gli elementi strategici operativi della pianificazione di protezione civile
 - o Il sistema di allertamento

o I centri operativi di coordinamento e le sale operative (nei comuni di maggiori dimensioni possibilità di attivare presidi operativi, anche mobili, distribuiti sul territorio comunale, in collegamento con il COC). Il Sindaco può attivare preventivamente il COC anche con una sola funzione quale Presidio operativo, per garantire il flusso delle comunicazioni con le sale operative regionale e provinciale.

o Le aree e le strutture di emergenza

o Le telecomunicazioni

o L'accessibilità

o Il presidio territoriale

o Il servizio sanitario e l'assistenza alle persone in condizioni di fragilità sociale, con disabilità e la tutela dei minori (per l'individuazione delle persone fragili – dati sanitari, i dati dovranno essere trasmessi dal Servizio sanitario regionale o dalle prefetture)

o Le strutture operative

o Il volontariato

o L'organizzazione del soccorso*

o La logistica

o Il funzionamento delle reti dei servizi essenziali

o La tutela ambientale

o Il censimento dei danni

o La condizione limite per l'emergenza (CLE)

o La continuità amministrativa

• Le procedure operative, che consistono nella determinazione delle azioni che i soggetti partecipanti alla gestione dell'emergenza ai diversi livelli territoriali di coordinamento devono porre in essere per fronteggiarla. A livello comunale le azioni sono commisurate all'effettiva capacità operativa soprattutto per i Comuni di piccole dimensioni, in aderenza a quanto stabilito dal modello organizzativo e normativo regionale.

• Le pianificazioni specifiche di protezione civile.

Approvazione, aggiornamento e revisione dei Piani

Il piano di protezione civile è approvato dall'organo competente con un provvedimento specifico a seconda del livello territoriale. A livello comunale, come previsto dall'articolo 12, comma 4, del Codice, il piano è approvato con deliberazione consiliare nella quale vengono definite le modalità di revisione periodica e di aggiornamento dello stesso. Gli aggiornamenti del piano che non comportano modifiche sostanziali di carattere operativo possono essere demandati a provvedimenti del Sindaco, della Giunta o della competente struttura amministrativa. A livello provinciale/Città metropolitana e di ambito il piano, previa condivisione con le Prefetture - ed i Comuni interessati, è approvato dalla Regione o dall'Ente da essa delegato. A seguito dell'approvazione i Comuni appartenenti all'ambito recepiscono il piano. È necessario un aggiornamento costante dei piani per i dati di rapida evoluzione quali, ad esempio, la rubrica, i responsabili dell'amministrazione, le risorse disponibili, i ruoli. La revisione periodica deve avvenire con cadenza massima triennale.

Il coordinamento della pianificazione e programmazione territoriale con i piani di PC

Ai sensi del comma 3 dell'articolo 18 del Codice, i piani ed i programmi di gestione, tutela e risanamento del territorio e la pianificazione urbanistica e territoriale devono essere coordinati con i piani di protezione civile, al fine di assicurarne la coerenza con gli scenari di rischio e le strategie operative ivi contenuti.

* Per l'attuazione del sistema di raccordo e di interazione, i Comuni, in accordo con i Comandi provinciali dei Vigili del Fuoco territorialmente competenti, definiscono per gli specifici scenari di rischio, il fabbisogno di

materiali e mezzi utili alle attività di soccorso tecnico urgente, e lo comunicano alla Regione con l'elenco di quanto nella loro disponibilità. Le Regioni, in collaborazione con la Direzione regionale ed i Comandi provinciali dei vigili del fuoco, provvedono a organizzare il quadro complessivo di materiali e mezzi disponibili su scala provinciale o di ambito, e trasmettono al Dipartimento della protezione civile e al Ministero dell'Interno il quadro dei fabbisogni ulteriori emersi in sede di censimento.

La Regione Campania, seguendo la Direttiva PCM 30 aprile 2021, pubblicata in G.U. Serie Generale n. 160 del 06/07/2021, che stabiliva che le Regioni, per la definizione geografica degli Ambiti, possono far riferimento alla metodologia adottata per l'individuazione dei sopra citati Contesti territoriali, oltre che evidentemente a metodologie alternative che rispettino comunque i criteri definiti dalla direttiva stessa, quali l'utilizzo di fonti informative ufficiali, l'oggettività e la replicabilità del processo e l'effettivo svolgimento della funzione di protezione civile dell'ambito, ha adottato con Delibera della Giunta Regionale n. 422 del 05/10/2021 l' "INDIVIDUAZIONE DEI CONTESTI TERRITORIALI E RELATIVI COMUNI DI RIFERIMENTO, PROPEDEUTICI ALL'INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI E ORGANIZZATIVI OTTIMALI DI PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE CAMPANIA.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Dati generali

In questa sezione, sono indicati i dati di base territoriali essenziali per la compilazione del Piano di Emergenza. Un primo gruppo di dati definisce il quadro territoriale di base del Comune, attraverso le informazioni sotto elencate.

Comune di Caggiano – Provincia di Salerno	
Indirizzo	Viale Giovanni Palatucci, n.4
Telefono	0975 393020
Fax	0975 393920
e-mail	comune.cag@tiscali.it
pec	segreteria.caggiano@asmepec.it
sito web	www.comune.caggiano.sa.it

Autorità di Bacino	Distrettuale dell'Appennino Meridionale
Comunità Montana	Comunità Montana Alto-Medio Sele, Tanagro
Centro Operativo Misto	COM n. 10 – SA BUCCINO
Azienda Sanitaria Locale	Salerno Unica
Zona climatica / Gradi giorno	D / 1.772

Tabella 1. Comune di Caggiano e autorità di bacino.

Superficie	Densità	Codice Istat	Codice catastale
35,43 km ²	72,74 ab./km ²	065019	<u>B351</u>
		Sessagesimali	Decimali
		40°34'7,68"N	40.5688°
		15°29'39,12"E	15.4942°

Caggiano è un piccolo centro a 828m s.l.m. nell'Appennino Campano, posizionato su una dorsale tra le valli del fiume Tanagro e Melandro. Il tenimento di Caggiano è il più esteso tra i comuni vicini: tocca a Est il Melandro, Sant'Angelo le Fratte e Savoia di Lucania, a Sud i monti sovrastanti Sant'Angelo le Fratte e la catena dei monti, comunemente chiamati di Pizzo, che si spinge fino ad "Nares Lucanas", ovvero alla gola di Campestrino tocca poi a SSW i territori di Polla e Auletta; taglia longitudinalmente a NW una buona parte di monte S. Giacomo, e spingendosi a Nord, tocca Salvitelle, ancora il Melandro e Vietri di Potenza.

BOSCHI

Caggiano presenta complessi boscati presenti sia a monte che a valle, dai 500 ai 1150 m. s.l.m. a prevalenza resinose. Sono localizzati a: Monte Pizzo – Monte Capo la Serra – Sarconi – Tempa dell'Arpa - Vetranurso.

Le specie prevalenti sono: *Pinus nigra*, *Pinus halepensis* e *Cupressus sempervirens*. Sono inoltre presenti ridotte superfici di boschi con Latifoglie Miste appartenenti al cingolo *Quercus Tilia Acer*, di cui alcuni impiantati dalla Comunità Montana Tanagro negli ultimi trent'anni. Quelle ricadenti nel territorio di: Monte Pizzo – Sarconi – Tempa dell'Arpa, sono impianti realizzati su terreni lavorati a gradoni o segmenti di gradoni, buche o piazzole, precedentemente occupati da incolti utilizzati per il solo pascolo.

La parte arbustiva è quasi sempre assente per le difficili condizioni di luce e per la continua manutenzione effettuata dalla Comunità Montana Tanagro.

Lo strato arbustivo-lianoso è rado e ricade in qualche caso nelle aree di ripristino dei sentieri e relative fasce.

Nelle aree interne al complesso boscato solo nelle zone soleggiate lo strato arbustivo è costituito da biancospino (*Crataegus monogyna*), ligustro sanguinella (*Cornus sanguinea*), vitalba (*Clematis vitalba*), ginestra (*Asparagus acutifolius*). Per le aree a vegetazione erbacea si tratta prevalentemente di aree utilizzate per il pascolo brado andante e coltivi localizzati nella zona Sud del territorio Comunale.

In generale si presenta come un piccolo mosaico variegato di aree di cresta, prevalentemente pascolative con cenosi erbacee a cotica continua, a dominanza di specie erbacee perenni che localmente, in funzione di caratteristiche microclimatiche di maggiore xerothermicità, possono comprendere anche una percentuale elevata di specie annuali. Tra le specie che caratterizzano queste cenosi, oltre a *Brachypodium rupestre* si trova anche *Dactylis glomerata*. A questa categoria appartengono anche le praterie a cotica discontinua con roccia affiorante che comprendono pratelli effimeri primaverili dominati da terofite.

Queste comunità, influenzate anche dagli incendi e dal pascolo, rappresentano formazioni a copertura discontinua dove a tratti il substrato roccioso è affiorante ed i segni di erosione del suolo sono evidenti. I pratelli discontinui sono diffusi soprattutto sulla zona di crinale montano.

Territorio	Totale unità agricole	superficie totale (sat)	superficie totale (sat)																
			superficie agricola utilizzata (sau)	superficie agricola utilizzata (sau)										arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole		boschi annessi ad aziende agricole		superficie agricola non utilizzata e altra superficie	
				seminativi		vite		coltivazioni legnose agrarie, escluso vite		orti familiari		prati permanenti e pascoli							
				unità agricole	superficie	unità agricole	superficie	unità agricole	superficie	unità agricole	superficie	unità agricole	superficie	unità agricole	superficie	unità agricole	superficie	unità agricole	superficie
Caggiano	717	2.332,9	1.769,1	465	536,7	396	58,1	609	482,4	385	23,1	205	668,8	6	17,6	336	432,4	596	113,7

Tabella 2. Numero di unità agricole, Superficie agricola totale (SAT) e Superficie agricola utilizzata (SAU), in ettari, per ubicazione dei terreni e secondo le principali forme di utilizzazione.

Territorio	totale bovini e bufalini		totale suini		totale ovini e caprini		totale avicoli	
	unità agricole	capi	unità agricole	capi	unità agricole	capi	unità agricole	capi
Caggiano	15	392	5	429	14	812	4	295

Tabella 3. Numero di unità agricole e capi allevati per ubicazione degli allevamenti.

Caratteristiche demografiche

Abitanti residenti

Al primo gennaio 2021 il comune di Caggiano contava 2.608 abitanti, 1.290 dei quali maschi e 1.318 femmine. Il grafico in basso, detto **Piramide delle Età**, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Caggiano per età e sesso.

La popolazione è riportata per **classi quinquennali** di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra).

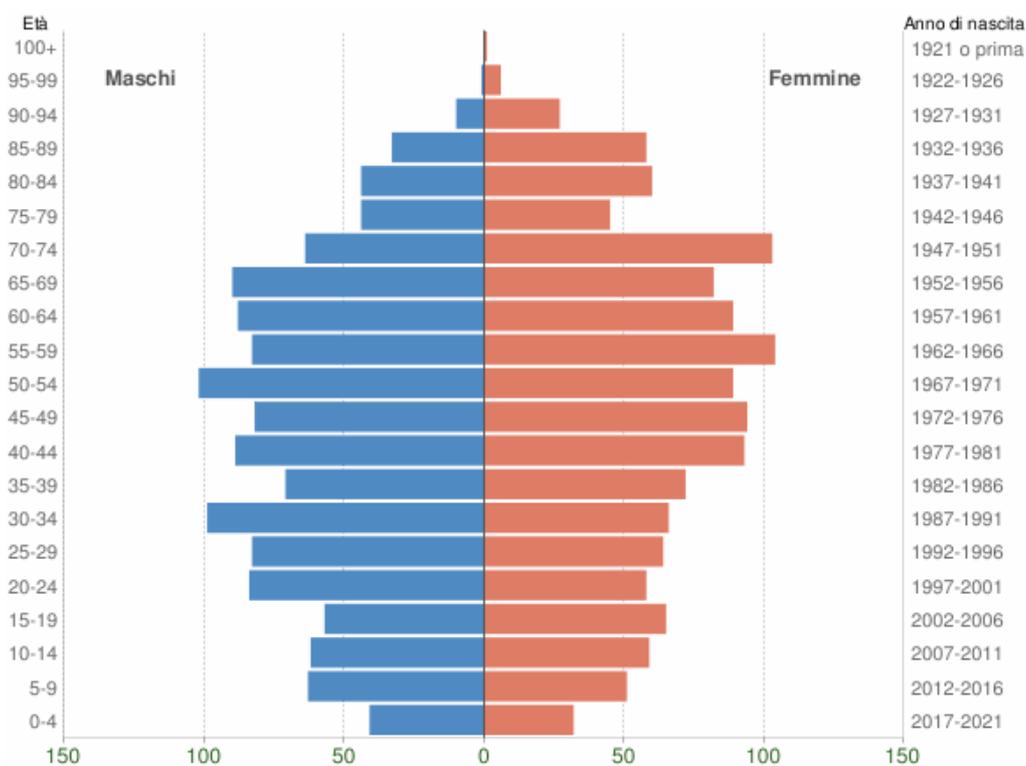


Figura 1. Popolazione per età e sesso del comune di Caggiano.

(<https://www.tuttitalia.it/campania/54-caggiano/statistiche/popolazione-eta-sesso-stato-civile-2021/>)

Andamento della popolazione

La Figura seguente mostra, invece, l'**andamento** della popolazione residente nell'**intervallo temporale** 2001 – 2019:

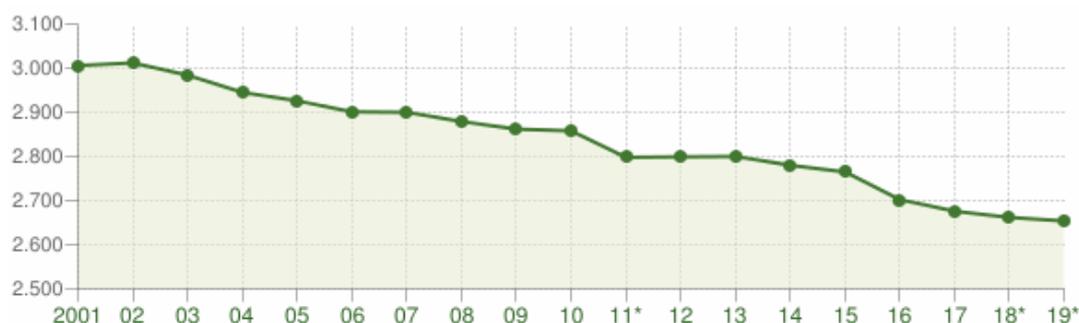


Figura 2. Andamento della popolazione residente nell'arco temporale 2001-2019.

(dati Istat: <https://www.tuttitalia.it/campania/54-caggiano/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>)

La tabella in basso riporta la popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Nel 2011 sono riportate due righe in più, su sfondo grigio, con i dati rilevati il giorno del censimento decennale della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	3.006	-	-	-	-
2002	31 dicembre	3.012	+6	+0,20%	-	-
2003	31 dicembre	2.984	-28	-0,93%	1.091	2,74
2004	31 dicembre	2.945	-39	-1,31%	1.097	2,68
2005	31 dicembre	2.926	-19	-0,65%	1.112	2,63
2006	31 dicembre	2.901	-25	-0,85%	1.116	2,60
2007	31 dicembre	2.900	-1	-0,03%	1.129	2,57
2008	31 dicembre	2.879	-21	-0,72%	1.125	2,56
2009	31 dicembre	2.862	-17	-0,59%	1.133	2,53
2010	31 dicembre	2.858	-4	-0,14%	1.147	2,49
2011 ⁽¹⁾	<i>8 ottobre</i>	2.823	-35	-1,22%	1.144	2,47
2011 ⁽²⁾	<i>9 ottobre</i>	2.803	-20	-0,71%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	2.798	-60	-2,10%	1.148	2,44
2012	31 dicembre	2.799	+1	+0,04%	1.146	2,44
2013	31 dicembre	2.800	+1	+0,04%	1.149	2,44
2014	31 dicembre	2.780	-20	-0,71%	1.132	2,44
2015	31 dicembre	2.765	-15	-0,54%	1.114	2,46
2016	31 dicembre	2.702	-63	-2,28%	1.108	2,44
2017	31 dicembre	2.676	-26	-0,96%	1.102	2,41
2018*	31 dicembre	2.662	-14	-0,52%	(v)	(v)
2019*	31 dicembre	2.654	-8	-0,30%	(v)	(v)

Tabella 4. Variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno.

[\(https://www.tuttitalia.it/campania/54-caggiano/statistiche/\)](https://www.tuttitalia.it/campania/54-caggiano/statistiche/)

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione da censimento con interruzione della serie storica

(v) dato in corso di validazione

Dal **2018** i dati tengono conto dei risultati del **censimento permanente della popolazione**, rilevati con cadenza annuale e non più decennale. A differenza del censimento tradizionale, che effettuava una rilevazione di tutti gli individui e tutte le famiglie ad una data stabilita, il nuovo metodo censuario si basa sulla combinazione di rilevazioni campionarie e dati provenienti da fonte amministrativa.

La popolazione residente a **Caggiano** al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da **2.803** individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati **2.823**. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra *popolazione censita* e *popolazione anagrafica* pari a **20** unità (-0,71%).

Il confronto dei dati della popolazione residente dal 2018 con le serie storiche precedenti (2001-2011 e 2011-2017) è possibile soltanto con operazioni di **ricostruzione intercensuaria** della popolazione residente.

Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.

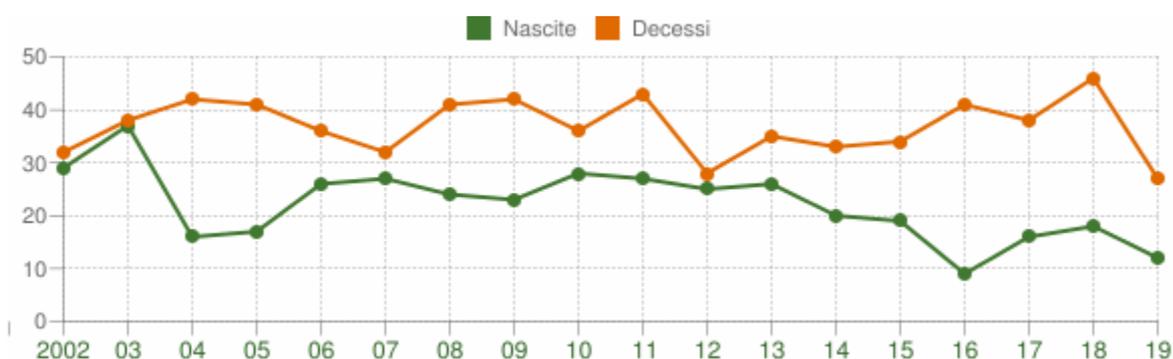


Figura 3. Movimento naturale della popolazione nell'arco temporale 2002-2019.

(<https://www.tuttitalia.it/54-caggiano/statistiche/>)

Struttura della popolazione dal 2002 al 2020

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: **giovani** 0-14 anni, **adulti** 15-64 anni e **anziani** 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

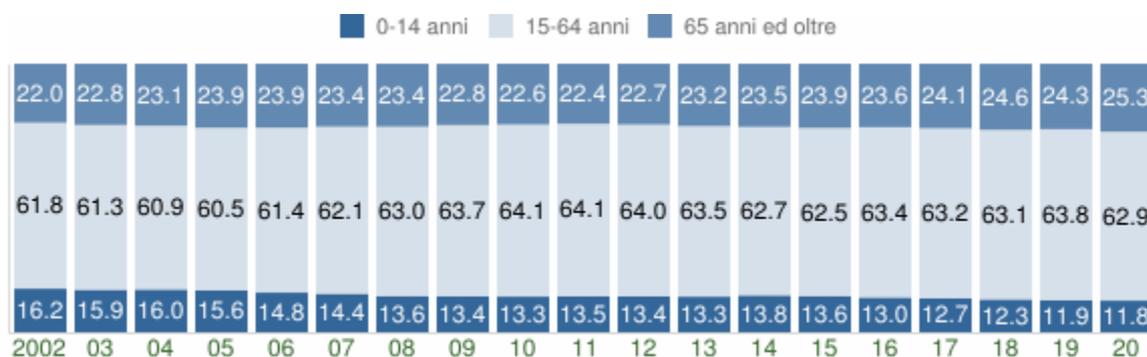


Figura 4. Struttura per età della popolazione di Caggiano dal 2002-2020.

(<https://www.tuttitalia.it/campania/54-caggiano/statistiche/indici-demografici-struttura-popolazione/>)

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 e anziani 65 ed oltre.

Anno 1° gennaio	<i>0-14 anni</i>	<i>15-64 anni</i>	<i>65+ anni</i>	<i>Totale residenti</i>	Età media
2002	488	1.858	660	3.006	41,8
2003	479	1.847	686	3.012	42,1
2004	477	1.818	689	2.984	42,4
2005	460	1.782	703	2.945	42,9
2006	432	1.796	698	2.926	43,3
2007	418	1.803	680	2.901	43,5
2008	393	1.827	680	2.900	43,8
2009	387	1.835	657	2.879	43,9
2010	380	1.834	648	2.862	44,1
2011	386	1.833	639	2.858	44,1
2012	374	1.790	634	2.798	44,4
2013	371	1.777	651	2.799	44,6
2014	386	1.756	658	2.800	44,8
2015	377	1.738	665	2.780	44,9
2016	360	1.752	653	2.765	45,1
2017	344	1.708	650	2.702	45,6
2018	329	1.688	659	2.676	45,9
2019*	316	1.698	648	2.662	46,0
2020*	313	1.668	673	2.654	46,5

Tabella 5. Analisi della struttura della popolazione per fasce di età.

(<https://www.tuttitalia.it/campania/54-caggiano/statistiche/indici-demografici-struttura-popolazione/>)

(*) popolazione da censimento con interruzione della serie storica

Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'anno scolastico 2020/2021 le scuole di Caggiano, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado) e gli individui con cittadinanza straniera.

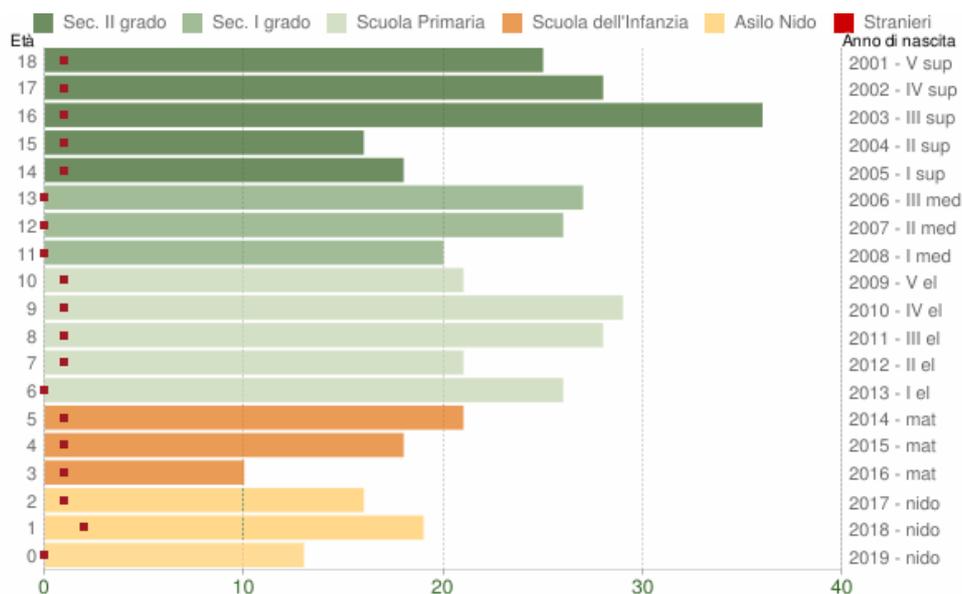


Figura 5. Popolazione per età scolastica di Caggiano 2020.

(<https://www.tuttitalia.it/campania/54-caggiano/statistiche/popolazione-eta-scolastica-2020/>)

Distribuzione territoriale della popolazione

I dati ufficiali ISTAT relativi a **località** del Comune di Caggiano possono essere utili per dare un'idea della **suddivisione amministrativa** del territorio e della **distribuzione della popolazione** su di esso.

Si riportano, nella Tabella che segue, le **percentuali** di abitanti per località aggiornati al Censimento Generale ISTAT del 2011:

<i>Comuni confinanti (o di prima corona)</i>	<i>distanza</i>	<i>popolazione</i>
Vietri di Potenza (PZ)	3,8 km	2.707
Salvitelle	3,9 km	499
Pertosa	4,6 km	655
Savoia di Lucania (PZ)	5,0 km	1.027
Polla	5,7 km	5.217
Auletta	5,8 km	2.206
Sant'Angelo Le Fratte (PZ)	6,1 km	1.353

Tabella 6. Distribuzione percentuale della popolazione residente per frazione e località (ISTAT 2019).

(<https://www.tuttitalia.it/campania/54-caggiano/26-comuni-limitrofi/>)

Cittadini stranieri

Popolazione straniera residente a **Caggiano** al 31 dicembre 2019. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

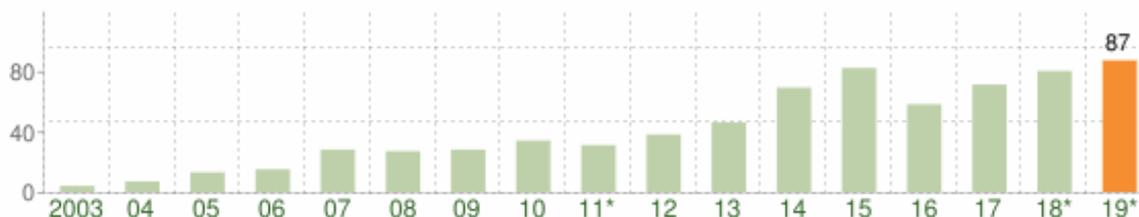


Figura 6. Andamento della popolazione straniera nel comune di Caggiano dal 2003 al 2019.
(Dati: Istat, <https://www.tuttitalia.it/campania/54-caggiano/statistiche/cittadini-stranieri-2019/>)

Gli stranieri residenti a Caggiano al 31 dicembre 2019 sono **87** e rappresentano il 3,3% della popolazione residente.

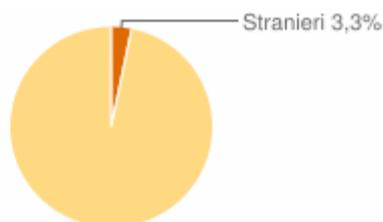


Figura 7. Rappresentazione della percentuale degli stranieri presente nel comune di Caggiano nel 2019.
(<https://www.tuttitalia.it/campania/54-caggiano/statistiche/cittadini-stranieri-2019/>)

La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla **Romania** con il 23,0% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'**India** (20,7%).

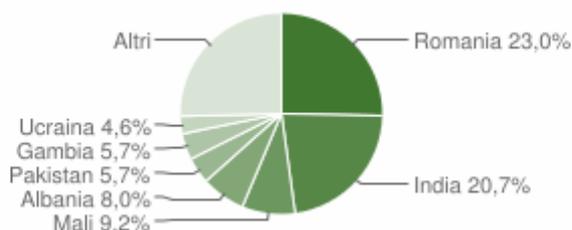


Figura 8. Composizione percentuale dei paesi di provenienza dei residenti con cittadinanza straniera.
(<https://www.tuttitalia.it/campania/54-caggiano/statistiche/cittadini-stranieri-2019/>)

Dati meteo-climatici

Il paese ha un clima saluberrimo, l'estate non è molto calda, la primavera è dolce come l'autunno; l'inverno è rigido, e spesso la neve copre l'abitato, i monti vicini e le campagne circostanti.

Dall'esame dei dati della stazione meteorologica più vicina a Caggiano, ricadente nel comune di Polla distante circa otto chilometri, si rileva che il territorio è interessato da una precipitazione annua media di circa 1100 mm di pioggia. Il regime pluviometrico accusa i caratteri di mediterraneità, con due massimi, in inverno e in autunno, ed un minimo in estate.

Lo scarto tra la piovosità dei singoli anni è notevole, ancora di più nello stesso mese di anni diversi.

Tuttavia, il rischio della disidratazione del suolo fino al limite dell'appassimento permanente delle piante è limitato allo strato più superficiale, per cui ne risente solo la vegetazione erbacea, mentre le specie forestali superano facilmente periodi di siccità, anche superiori a 2-3 mesi.

Le precipitazioni sono molto frequenti nel periodo autunno-invernale e pressoché assenti nel periodo primaverile-estivo.

I dati relativi alle temperature medie registrate dalla stazione meteorologica di Polla sono comprese tra i 10°C e i 14°C; i valori del mese più freddo sono con media di 6-7°C, nei mesi più caldi (Luglio e Agosto) la media si aggira intorno ai 24°C. Bisogna considerare però la diversa altitudine di Caggiano.

Il regime termico può essere inquadrato attraverso l'esame dei caratteri ecologici della vegetazione spontanea, secondo la classificazione fitoclimatica del Pavari (1926).

Seguendo tale classificazione, l'area, nonostante l'esposizione prevalente, per particolarità microclimatiche legate alla morfologia locale, può essere inquadrata nella zona di transizione tra il Lauretum Freddo e Castanetum caldo.

Il seguente diagramma climatico è stato sviluppato con i dati relativi alla stazione meteorologica di Polla a 440m s.l.m. (Fig. 9):

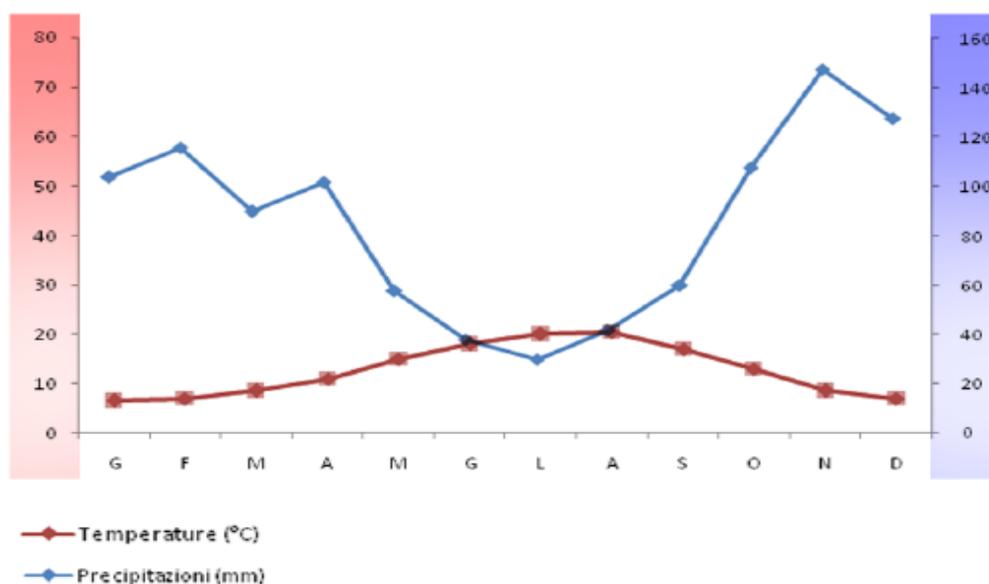


Figura 9. Diagramma ombrotermico o di Bagnouls - Gaussen.

Il diagramma mostra, in maniera piuttosto immediata, le principali caratteristiche climatiche di un'area in quanto sono messi graficamente a confronto il regime termico annuale e quello pluviometrico. Dall'esame del grafico si evince la presenza di un periodo di aridità, concentrato soprattutto nel mese di Luglio.

La **classificazione climatica** dei comuni italiani è stata introdotta per regolamentare il funzionamento ed il periodo di esercizio degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia.

In basso è riportata la **zona climatica** per il territorio di Caggiano, assegnata con Decreto del Presidente della Repubblica n. 412 del 26 agosto 1993 e successivi aggiornamenti fino al 31 ottobre 2009.

Zona climatica D	Periodo di accensione degli impianti termici: dal 1 novembre al 15 aprile (12 ore giornaliere), salvo ampliamenti disposti dal Sindaco.
Gradi-giorno 1.772	Il grado-giorno (GG) di una località è l'unità di misura che stima il fabbisogno energetico necessario per mantenere un clima confortevole nelle abitazioni. Rappresenta la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, degli incrementi medi giornalieri di temperatura necessari per raggiungere la soglia di 20 °C. Più alto è il valore del GG e maggiore è la necessità di tenere acceso l'impianto termico.

Tabella 7. Classificazione climatica del territorio di Caggiano.
[\(https://www.tuttitalia.it/campania/54-caggiano/classificazione-climatica/\)](https://www.tuttitalia.it/campania/54-caggiano/classificazione-climatica/)

Il territorio italiano è suddiviso nelle seguenti sei **zone climatiche** che variano in funzione dei gradi-giorno indipendentemente dall'ubicazione geografica.

<i>Zona climatica</i>	<i>Gradi-giorno</i>	<i>Periodo</i>	<i>Numero di ore</i>
A	comuni con GG ≤ 600	1° dicembre - 15 marzo	6 ore giornaliere
B	600 < comuni con GG ≤ 900	1° dicembre - 31 marzo	8 ore giornaliere
C	900 < comuni con GG ≤ 1.400	15 novembre - 31 marzo	10 ore giornaliere
D	1.400 < comuni con GG ≤ 2.100	1° novembre - 15 aprile	12 ore giornaliere
E	2.100 < comuni con GG ≤ 3.000	15 ottobre - 15 aprile	14 ore giornaliere
F	comuni con GG > 3.000	tutto l'anno	nessuna limitazione

Tabella 8. Suddivisione in zone climatiche del territorio italiano.

Temperatura e precipitazioni

Il tratto comune al clima del territorio regionale riguarda la distribuzione irregolare delle piogge, che mostrano un massimo autunno-invernale e un minimo estivo, quest'ultimo mitigato dall'altitudine. Si tratta di una distribuzione delle piogge peculiare del clima mediterraneo.

Di seguito si riporta il prospetto riepilogativo della distribuzione, per i prefissati intervalli di piovosità media annua, della superficie del territorio regionale:

<i>Precipitazione media annua (mm)</i>	<i>Superficie del territorio regionale (%)</i>
<800	1.6
tra 800 e 1000	49.5
tra 1000 e 1200	26.3
tra 1200 e 1400	13.7
tra 1400 e 1600	6.3
tra 1600 e 1800	2.6
> 1800	0.1

Tabella 9. Distribuzione delle precipitazioni medie annue per superficie.

In relazione all'andamento climatico dell'anno 2019, vi è da rilevare una maggiore piovosità osservata rispetto all'anno medio del periodo considerato, con valori di precipitazione annuale superiori a 1500 mm su tutta l'area afferente ai Monti del Partenio e dei Monti Picentini. Di seguito è rappresentata la mappa della pioggia annuale, ottenuta mediante interpolazione dei dati puntuali con la tecnica di Kriging ordinario.

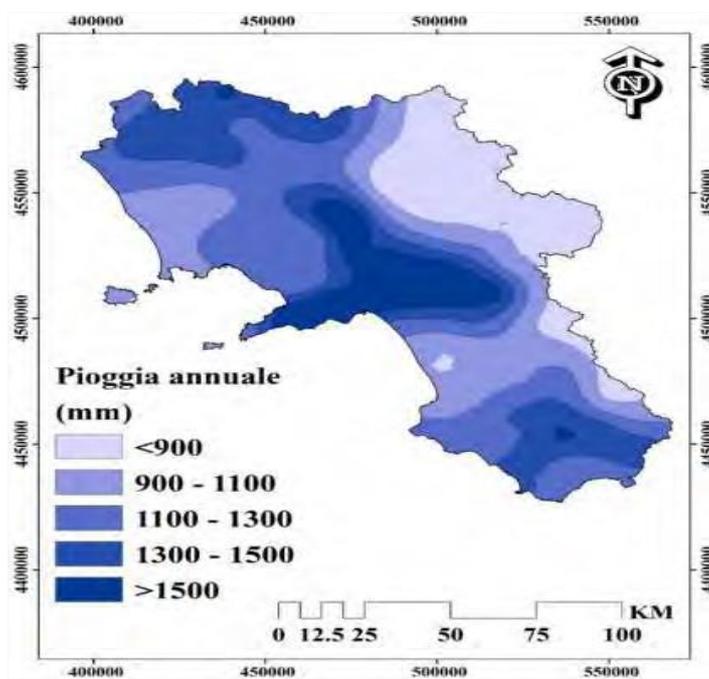


Figura 10. Distribuzione delle piogge nell'anno 2019.

In analogia a quanto riportato nel già citato Piano AIB 2019÷2021, si è proceduto, ai fini dello studio e analisi del rischio incendi, all'aggiornamento delle elaborazioni statistiche effettuate per il precedente Piano, sulla base sui dati di temperatura osservati dalle stazioni di monitoraggio e sono state ricavate le mappe, sia delle temperature medie giornaliere che delle escursioni medie, relativamente al periodo 15 giugno ÷ 30 settembre 2019.

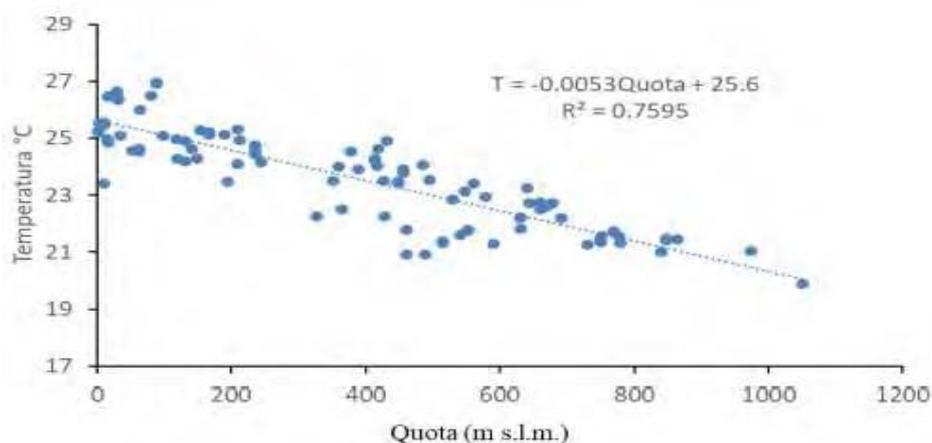


Figura 11. Relazione tra quota e temperatura media giornaliera nel periodo 15 giugno÷30 settembre.

Inquadramento geologico e geomorfologico

Il territorio del Comune di Caggiano, ricade nel segmento campano-lucano dell'Appennino Meridionale e si estende in destra orografica della Bassa Valle del Fiume Tanagro. Le strutture montuose che racchiudono la Bassa Valle del Tanagro seguono un allineamento NNW – SSE. Le quote più elevate si raggiungono prevalentemente, in sx orografica al fiume Tanagro, lungo la dorsale Alburno – Cervati (1742 m s.l.m. M.te Alburno e 1899 m s.l.m. M.te Cervati). Ad Est, in destra orografica al fiume Tanagro, si sviluppa la dorsale montuosa dei M.ti della Maddalena la quale, procedendo da Sud verso Nord, mantiene rispetto alla precedente un profilo altimetrico sostanzialmente meno elevato e degradante i cui picchi altimetrici massimi si registrano in corrispondenza di M.te Capo La Serra (1141 m s.l.m.) e M.te San Giacomo (970 m s.l.m.).

I rilievi montuosi che racchiudono e definiscono il comprensorio in studio sono costituiti ad Ovest della bassa Valle del Tanagro fino alla confluenza con il fiume Sele, da sequenze calcaree e calcareo – dolomitiche ascritti nella letteratura scientifica all'Unità Alburno – Cervati – Pollino; mentre, ad Est le stesse valli sono bordate sempre da sequenze calcaree e calcareo – dolomitiche ma ascritte all'Unità dei M.ti della Maddalena. I termini basali, più antichi, di entrambe le Unità carbonatiche sono costituiti essenzialmente da dolomie e calcari dolomitici di età Triassica. I termini successivi (di età Giurassico – Cretacico) che seguono stratigraficamente nell'Unità Alburno – Cervati – Pollino e nell' Unità dei M.ti della Maddalena, anche se calcarei, si differenziano essenzialmente per il loro ambiente di deposizione: calcari tipici di ambiente di piattaforma per la prima e calcari di piattaforma e di margine per la seconda. A tetto della successione stratigrafica calcarea dell'Unità Alburno – Cervati – Pollino affiorano, a luoghi, calcari e marne (di età Eocene – Paleocene), mentre, sull'Unità dei M.ti della Maddalena affiorano calcari a rudiste (di età Cretacico sup.) e, a luoghi, risedimenti carbonatici (di età Eocene – Cretacico).

Su tali termini calcarei di piattaforma si rinvengono, non sempre, terreni flyschoidi (Miocenici) trasgressivi discordanti costituiti da calcareniti e sedimenti terrigeni prevalentemente arenaceo - argillosi. Gli eventi che hanno determinato l'attuale configurazione geologica, strutturale e morfologica del territorio sono avvenuti tra il Miocene ed il Pliocene in cui si sono succedute diverse fasi tettoniche compressive a prevalente componente orizzontale. Successivamente nel Quaternario, alla fine del Pliocene, sono seguite fasi tettoniche distensive che hanno controllato, attraverso sistemi di faglie normali con direzioni appenninica (WNW - ESE) e antiappenninica, i forti sollevamenti delle catene montuose e l'individuazione dei bacini a sedimentazione lacustre intramontani (Vallo di Diano e Bassa Valle del Fiume Tanagro).

Nel Quaternario, inoltre, si sono succeduti periodi glaciali ed interglaciali alle quali è legata anche l'evoluzione dei vari cicli carsici. Questi ultimi, in particolare, sono di notevole importanza per l'alta permeabilità indotta alle rocce carbonatiche. Anche al Quaternario sono da ascrivere le fasi erosive che, unitamente ad altri fattori, hanno dato origine alla Piana del Sele ed alle piane interne (Basso corso del Fiume Tanagro, Vallo di Diano).

L'assetto geologico-strutturale, così delineatosi, è il principale responsabile dell'idrogeologia dell'area e, quindi, dell'attuale schema di circolazione idrica superficiale e sotterranea.

Caratteristiche idrografiche

Per quanto riguarda il sistema idrografico comprensoriale esso si compendia nella presenza di un unico recettore finale costituito dal Fiume Tanagro, affluente del Sele, e da un articolato sistema di tributari dei quali quello più sviluppato, in termini di estensione e portata, è rappresentato localmente dal Vallone Bocca del Bosco – Bocca di Cangito. Il sistema idrografico tributario del Fiume Tanagro posto in dx orografica è più sviluppato rispetto a quello in sx orografica poiché si attesta in litologie con permeabilità relativa diversa rispettivamente: in sx orografica terreni più permeabili (Calcari) e in dx orografica terreni meno permeabili

(depositi terrigeni flyscioidi e 10 conglomerati fluvio – lacustri). Il pattern idrografico assunto dai tributari, sia in sx che in dx orografica, è di tipo uncinato e poco gerarchizzato (II° ordine). Tale assetto idrografico superficiale sia del corso d'acqua principale che dei suoi affluenti denota un forte controllo geologico - strutturale, infatti, entrambi sono impostati lungo lineamenti tettonici (linee di maggior debolezza) che ne hanno determinato e controllato lo sviluppo.

Consorzi di Bonifica

Il Consorzio esplica le funzioni ed i compiti che gli sono attribuiti dalle leggi statali e regionali, ovvero che siano comunque necessari per il conseguimento dei propri fini istituzionali.

In particolare provvede a:

- a) la sistemazione e l'adeguamento della rete scolante, la captazione, raccolta, provvista, adduzione e distribuzione d'acqua ad usi prevalentemente irrigui, nonché la sistemazione, regimazione e regolazione dei corsi d'acqua di bonifica ed irrigui ed i relativi manufatti;
- b) il sollevamento e la derivazione delle acque e connesse installazioni;
- c) la sistemazione idraulico agraria e la bonifica idraulica;
- d) gli interventi di completamento, adeguamento funzionale e ammodernamento degli impianti e delle reti irrigue e di scolo e quelle per l'estendimento dell'irrigazione con opere di captazione, raccolta, adduzione e distribuzione delle acque irrigue, ivi compresi gli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili con lo scopo di contenere i consumi energetici;
- e) gli interventi realizzati in esecuzione dei piani e dei programmi adottati dalle Autorità di bacino;
- f) la progettazione ed esecuzione delle opere pubbliche di bonifica affidate in concessione dalla Regione e la successiva gestione delle opere eseguite;
- g) la realizzazione, su concessione dello Stato e della Regione, di quegli interventi di cui alla legge 183/1989, art.3, da eseguirsi nei comprensori di bonifica previsti dai programmi di cui agli artt. 17 e 21 della stessa legge e dall'art. 10 della L.R. n. 8/1994, ovvero negli schemi previsionali e programmatici di cui alla legge n. 183/1989, art.31;
- h) la realizzazione e gestione degli impianti a prevalente uso irriguo, gli impianti per l'utilizzazione in agricoltura di acque reflue, ivi compresa la realizzazione e gestione di impianti di trattamenti reflui, gli acquedotti rurali e gli altri impianti, compresi nei sistemi promiscui, funzionali ai sistemi civili e irrigui di bonifica, in applicazione delle disposizioni di cui alla legge 36/1994, art.27;
- i) l'utilizzazione delle acque fluenti nei canali e nei cavi consortili per usi che comportino la restituzione delle acque e siano compatibili con le successive utilizzazioni, ivi compresi la produzione di energia idroelettrica e l'approvvigionamento di imprese produttive, con il ricorso alle procedure indicate dalla legge n. 36/1994, art.27;
- j) la realizzazione di quelle azioni di salvaguardia e valorizzazione dell'ambiente ad esso affidate dallo Stato, dalla Regione e/o dalla Comunità Europea, secondo le indicazioni contenute nei programmi di tutela dell'ambiente;
- k) la progettazione e l'esecuzione di interventi, ad esso affidati dalla Regione, dagli enti da essa dipendenti e dagli enti locali territoriali, anche al di fuori dei comprensori di bonifica; il relativo provvedimento di affidamento in concessione indicherà anche da quali soggetti le opere saranno gestite successivamente all'esecuzione;

l) concorrere, anche attraverso appositi accordi di programma con le competenti autorità, alla realizzazione di azioni di salvaguardia ambientale e di risanamento delle acque anche al fine della loro utilizzazione irrigua, della rinaturazione dei corsi d'acqua e della fitodepurazione, come previsto dal Lgs. 152/1999, art.3, co.6;

m) la conclusione, su iniziativa della Regione o degli enti locali, di accordi di programma ai sensi del D.Lgs. 18.8.2000 267, art. 34, per la realizzazione in modo integrato e coordinato tra il Consorzio e gli enti locali di azioni di comune interesse e, comunque, per il conseguimento di obiettivi comuni rientranti nell'ambito delle rispettive finalità istituzionali;

n) la predisposizione del piano generale di bonifica ed i suoi aggiornamenti, in coordinamento con i piani di bacino, la programmazione regionale e provinciale;

o) assumere in nome e per conto dei proprietari interessati, su loro richiesta ovvero su disposizione della Giunta regionale, l'esecuzione e la manutenzione delle opere di bonifica obbligatorie di competenza privata e di tutte le altre opere di interesse particolare di un solo fondo o comuni a più fondi necessarie per dare scolo alle acque, per completare la funzionalità delle opere irrigue e comunque per non recare pregiudizio allo scopo per il quale sono state eseguite e mantenute le opere pubbliche di bonifica;

p) l'assistenza dei consorziati nella trasformazione degli ordinamenti produttivi delle singole aziende e nella loro gestione nonché, su richiesta e in nome e per conto degli interessati, nella progettazione ed esecuzione delle opere di miglioramento fondiario e nel conseguimento delle relative provvidenze e di progettazione, esecuzione e gestione di infrastrutture tese a valorizzare i prodotti agroalimentari e promuoverne la loro diffusione e commercializzazione;

q) la realizzazione degli interventi e dei ripristini conseguenti a danni discendenti da calamità naturali o eccezionali avversità atmosferiche;

r) l'assunzione di tutti gli altri compiti che possano essere affidati dagli organi competenti nell'interesse del comprensorio nonché quello di promuovere, svolgere ed incoraggiare, anche congiuntamente con gli altri Enti simili, iniziative tendenti all'addestramento ed alla formazione di maestranze nel settore agricolo e della bonifica, nonché iniziative nel campo della ricerca e della formazione nel settore ambientale e della difesa del suolo.

Il Consorzio di Bonifica Integrale Vallo di Diano e Tanagro, costituito con Regio Decreto del 21 marzo 1926, n. 1274, registrato alla Corte dei Conti il 22 aprile 1926 al registro 6 foglio 2116, è retto dal presente Statuto nonché dalle leggi e dai regolamenti in vigore applicabili ai Consorzi di bonifica. Il Consorzio, ai sensi dell'art. 59 del Regio Decreto del 13.2.1933, n. 215, e dell'art. 16 della Legge Regionale del 25.2.2003, n. 4, ha personalità giuridica pubblica e rientra nell'ambito degli enti pubblici economici.

Il Consorzio ha sede in Sala Consilina (Salerno).

Aree protette

Come si può dedurre dalla sezione "Aree Protette" del portale web del Comune di Caggiano, alcune aree del territorio comunale sono sottoposte ad un particolare **regime di protezione ambientale**, tramite l'istituzione di **Aree Protette terrestri o marine**.

In ordine d'importanza ricadono all'interno dei confini comunali le seguenti Aree Naturali Protette:

- Area Attigua "Parco Nazionale" del Cilento, Vallo di Diano e Alburni; Riserva naturale Foce Sele e Tanagro

Beni Culturali

Secondo i **dati** riportati del portale “VINCOLI IN RETE” (<http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>), Caggiano è sede di un vasto patrimonio culturale. Sul territorio comunale, il portale riporta la presenza di **6 beni complessivi**.

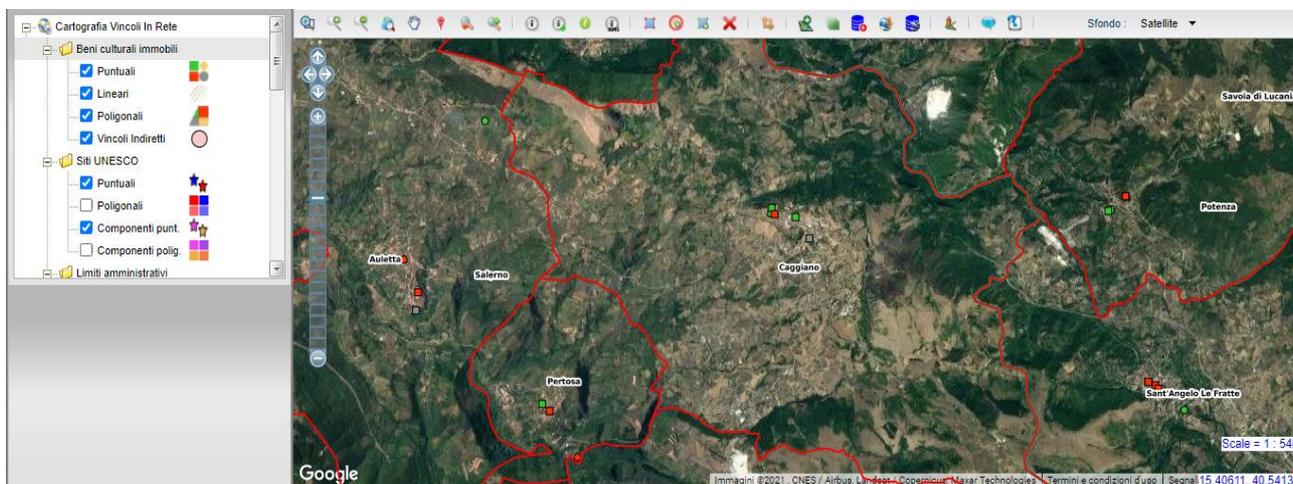


Figura 12. Schermata del patrimonio culturale di Caggiano.
Link “<https://www.vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>”.

Figura seguente: riassumono le **caratteristiche generali** di tali beni, con riferimento a:

- tipo scheda
- ente competente
- presenza di vincoli
- tipo bene

Sistema VincoliInRete: Lista Beni

Regione Campania SA
Provincia

Anteprima	Codici	Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Localizzazione	Ente Competente	Ente Schedatore	Condizione Giuridica	Presenza Vincoli	Contenitore
	Vir: 137913 CartaRischio (100368)	CHIESA DI S.SALVATORE	Architettura	chiesa	Campania Salerno Caggiano	S83 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Salerno e Avellino	S175 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Salerno e Avellino		Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 137829 CartaRischio (205094)	CHIESA DI S.MARIA DEI GRECI	Architettura	chiesa	Campania Salerno Caggiano	S83 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Salerno e Avellino	S175 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Salerno e Avellino		Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 199042 CartaRischio (110495)	CASTELLO	Architettura	castello	Campania Salerno Caggiano	S83 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Salerno e Avellino	S175 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Salerno e Avellino		Di interesse culturale dichiarato	No
	Vir: 137905 CartaRischio (106795)	CHIESA DEL MONASTERO	Architettura	chiesa	Campania Salerno Caggiano	S83 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Salerno e Avellino	S175 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Salerno e Avellino		Di interesse culturale non verificato	No

Vir: 552179 BeniTutelati (24768)	Terreno in Caggiano (SA) alla localita Veltranuso	Architettura		Campania Salerno Caggiano CAGGIANO Contrada Vetranurso Contrada Vetranurso	S83 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Salerno e Avellino	S173 Soprintendenza per i Beni Archeologici di Salerno Avellino Benevento e Caserta	proprietà persona giuridica senza scopo di lucro	Di non interesse culturale	No
Vir: 314729 CartaRischio (49045)	REESTI DI UNA VILLA E DI UN MAUSOLEO	Monumenti archeologici		Campania Salerno Caggiano	S83 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Salerno e Avellino	S173 Soprintendenza per i Beni Archeologici di Salerno Avellino Benevento e Caserta		Di interesse culturale dichiarato	No

Tabella 10. Elenco beni culturali del territorio di Caggiano.
<http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincoliInRete/vir/bene/listabeni#>

Comunicazione, infrastrutture viarie e punti di accessibilità

Principali arterie di comunicazione stradale

Il territorio del Comune di Caggiano risulta essere servito da diverse infrastrutture di collegamento. Lo svincolo più vicino è quello di Polla (da Sud) della A2 Autostrada Del Mediterraneo.

Le strade provinciali che attraversano il territorio comunale sono:

- Strada Statale 19 ter Innesto ex SS 407 (Bivio per Vietri di Potenza) -Innesto SS 19;
- Strada Provinciale 341 Innesto ex SS 19/ter-Caggiano-Salvitelle-Innesto ex SS 94;
- Strada Provinciale 442 Isca/Pantanelle (Valle del Melandro) - SS 19/ter.

Trasporto pubblico



Il Trasporto pubblico viene effettuato da agenzie esterne alla comunità, soprattutto per i collegamenti scolastici come:

- “Autolinee Curcio”, Via Fornaci, 6, 84035 Polla SA, **Telefono:** 0975 391213;
- “Chiurillo Transfer”, Via Provinciale del Corticato, 84039 Teggiano SA, **Telefono:** 0975 70238;

Collegamenti ferroviari



Il Comune di Caggiano fa riferimento alla stazione ferroviaria di Buccino.

Collegamenti aeroportuali



Il Comune di Caggiano fa riferimento all’aeroporto Pontecagnano-Costa D’Amalfi.

Ripristino dei servizi essenziali

Come già evidenziato, le **reti tecnologiche** rappresentano elemento di notevole importanza ai fini della Protezione Civile. Durante un'emergenza, infatti, possono essere causa di maggior disagio se colpite dall'evento stesso; oppure, al contrario, possono agevolare l'intervento se preservate da qualsiasi danno e in perfette condizioni di utilizzo.

Al fine di garantire la piena operatività dei soccorritori e la funzionalità delle aree di emergenza bisogna ridurre al minimo i disagi per la popolazione e stabilire le modalità più rapide ed efficaci per provvedere alla verifica e alla messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali e al successivo ripristino mantenendo uno stretto raccordo con le aziende e società erogatrici dei servizi.

La Tabella che segue riporta, per le diverse tipologie di reti, l'**ente gestore** di riferimento e i **contatti per comunicazioni in emergenza**:

Azienda/Società	Referente	Telefono	E-mail
Consac Gestione Idriche Spa		800 830 500 0974 62099 Attivo 24/24h	Email: info@consac.it PEC: consacgestioniidriche@arubapec.it

Energia elettrica		0683138111 0813454469	info@pec.terna.it
Energia elettrica		803.500	distribuzione@pec.e-distribuzione.it
Telefonia		187 800415042	
Fibra ottica		https://openfiber.it/contattaci/?cf=PubblicheAmministrazioni	

Tabella 11. Elenco e contatti dei principali gestori delle reti tecnologiche sul comune di Caggiano.

Gli Operatori di tale struttura, non appena contattati, provvederanno immediatamente ad avvisare i **Responsabili** di riferimento del territorio interessato, affinché vengano attivate tutte le attività previste per la gestione degli eventi.

Reti di monitoraggio

La protezione civile della Regione Campania dispone di una rete di monitoraggio in tempo reale, che, nella sua configurazione attuale, è costituita da:

- 212 stazioni periferiche e oltre 550 sensori in tempo reale, fra cui:
- 197 pluviometri (P);
- 63 idrometri (I);
- 99 termometri (T);
- 45 igrometri (I_g - umidità atmosferica relativa);
- 35 barometri (B - pressione atmosferica);
- 35 anemometri (direzione D_v e velocità vento V_v);
- 35 radiometri (R_d - radiazione solare globale);
- 34 termometri superficie suolo (T_{ss});
- 3 nivometri (N) ad ultrasuoni;
- altri sensori (3 evaporimetri E_v, 2 igrometri suolo I_{gs}).

La trasmissione alla centrale di controllo dei dati rilevati, che sono campionati con cadenza temporale variabile (da 1 minuto a 10 minuti per la precipitazione; da 5 a 10 minuti per la temperatura dell'aria; 10 minuti per i livelli idrometrici) e aggiornati in centrale con frequenza temporale inferiore ai 10 minuti, avviene in tempo reale attraverso un sistema di ponti radio troposferici, i cui collegamenti sono assicurati da 42 ripetitori (29 principali e 13 di riserva a caldo). I dati acquisiti in centrale vengono validati, archiviati e resi disponibili ai fini dell'elaborazione nell'ambito dei software preposti alla rappresentazione grafico-numerica, all'analisi comparata dei valori e al supporto alle decisioni relative all'attivazione degli stati di allerta stabiliti dalle procedure regionali di previsione e prevenzione del rischio. L'infrastruttura del sistema di telecomunicazione in ponte radio troposferico è costituita da n. 4 sottoreti (catene) di ripetitori radio in gamma UHF, distinte in n. 2 sottoreti NORD e n. 2 sottoreti SUD nel territorio della Regione Campania, alle quali vengono delegate le funzioni di acquisizione dati delle stazioni periferiche. I messaggi di transito, indirizzati ad altri ripetitori, sono rigenerati in maniera digitale con un minimo ritardo. Gli apparati di ricetrasmisione installati sulle singole stazioni sono del tipo omologato dal Ministero delle Comunicazioni e perfettamente conformi alle specifiche previste dalla vigente legislazione in materia. A tali norme si fa espresso rinvio, per tutto quanto non riportato. In particolare, gli apparati di comunicazione forniti risultano conformi alle norme, agli standard e alle specifiche tecniche e funzionali, previste dal vigente Codice delle Comunicazioni per gli apparati ricetrasmittivi a radiofrequenza. Il ricetrasmittitore collegato all'unità di

acquisizione e gestione mediante sistema di interfaccia e dotato di adeguato sistema di protezione dalle interferenze (filtri), acquisisce i dati dalle stazioni periferiche ripetute con eventuale anticipo rispetto alle chiamate della Centrale di controllo, creando dei buffer locali per ogni stazione ripetuta, inviando in tal modo i dati contenuti nei rispettivi buffer locali intercettando le chiamate della Centrale. La centrale di controllo della rete (CED) è rappresentata dal complesso degli apparati elettronici, dei sistemi hardware e software e di tutte le procedure ingegnerizzate che sovrintende all'insieme delle operazioni di acquisizione, archiviazione, elaborazione, gestione e diffusione dei dati rilevati dalle stazioni. Essa è dotata di riserva, costituita da tutti gli apparati e procedure necessari ad assicurare la perfetta ridondanza della funzione svolta. La centrale di controllo della rete è installata presso la sede del Centro Funzionale Regionale, in Napoli – Centro Direzionale – Isola C3 – 1° piano. Essa è organizzata secondo un'architettura aperta basata su varie unità collegate in rete locale. Le funzioni di acquisizione, archiviazione, elaborazione, gestione e diffusione dei dati rilevati dalle stazioni periferiche sono assolte dalla centrale attraverso n. 2 (due) Server, in configurazione perfettamente ridondata, che costituiscono il front-end (con riserva) della rete di monitoraggio. Il sistema è dotato di unità di commutazione automatica a caldo e unità radio UHF di collegamento per la ricetrasmisione dei dati rilevati dalle stazioni periferiche. La gestione della ricetrasmisione dati è effettuata da un software dedicato, implementato sulla piattaforma del sistema operativo prescelto per i Server. Ulteriori software presenti consentono la gestione delle operazioni di archiviazione, elaborazione, controllo e diffusione dei dati acquisiti dalle stazioni periferiche. La centrale è configurata in rete locale (LAN) con postazione terminale preposta alla gestione e visualizzazione alfanumerica e grafica dei dati. Le comunicazioni con l'esterno sono gestite da un HUB con numero di posti adeguato per consentire tutti i collegamenti necessari allo scambio dati con utenti remoti e all'effettuazione da remoto delle operazioni di teleassistenza della rete. Il complesso delle parti costitutive della rete di monitoraggio è preposto:

- al rilevamento in situ dei parametri meteorologici e idropluviometrici per mezzo di apposita sensoristica installata sulle stazioni periferiche remote;
- all'acquisizione in stazione delle misure grezze rilevate per la loro analisi e pre-elaborazione allo scopo di disporre di dati significativi;
- alla trasmissione in tempo reale dei dati dalla stazione periferica al sistema di acquisizione del centro di controllo, ubicato presso la sede del Centro Funzionale, attraverso ponte radio troposferico, previa modulazione e demodulazione su frequenze dedicate;
- alla diffusione dei dati, con varie modalità (collegamento telefonico PSTN, ISDN, radio, etc.), dalla centrale di controllo a postazioni terminali o ad altri centri remoti.

I dati sia in tempo reale sia storici sono consultabili sul portale del Centro Funzionale della Regione Campania: <http://centrofunzionale.regione.campania.it/>

Monitoraggio terremoti

Per quanto riguarda i monitoraggi dei terremoti, vengono costantemente aggiornati sul sito "Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia" al link: (<http://terremoti.ingv.it/it/>), indicando:

- data e ora
- magnitudo
- zona
- profondità
- latitudine
- longitudine

MODALITÀ DI ALLERTAMENTO E METODI DI PREANNUNCIO

Prendendo in considerazione le principali criticità che possono caratterizzare il territorio Caggiano, nella sua prima parte il Capitolo enuncia le **modalità di allertamento** in essere per gli **scenari di rischio prevedibili**.

In particolare, vengono dettagliati i **metodi di preannuncio** per i **rischi**:

- **meteo-idro** (BURC n. 62 del 07/08/2017- Decreto Presidente Giunta n. 245 del 01.08.2017 ad oggetto "Adeguamento del sistema regionale di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico, adottato in Campania con D.P.G.R. N. 299/2005, adeguamento alle indicazioni operative del Capo Dipartimento della Protezione Civile adottate con circolare prot. N. Ria/0007117 del 10/02/2016 e ulteriori determinazioni")
- **incendi di interfaccia**: (D.G.R. n. 250 del 15/06/2021 "Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nel triennio 2021-2023");

La seconda parte del Capitolo è invece dedicata alle **attivazioni in emergenza** per i **rischi non prevedibili**:

- **sismico**
- **industriale** (Aziende a Rischio di Incidente Rilevante)
- trasporto di **merci pericolose**

Rischio Idro - Meteo

Inquadramento normativo di livello nazionale

Ai sensi della **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27/02/2004**, la gestione del **sistema di allerta nazionale** è assicurata dal **Dipartimento della Protezione Civile** e dalle **Regioni**, attraverso la rete dei **Centri Funzionali**, nonché le strutture regionali e i Centri di Competenza, chiamati a concorrere funzionalmente ed operativamente a tale rete.

La rete dei Centri Funzionali è costituita dai **Centri Funzionali regionali** o decentrati e da un **Centro Funzionale statale** o centrale, **presso** il Dipartimento della Protezione Civile.

Il **compito** della rete dei Centri Funzionali è quello di **far confluire, concentrare e integrare** tra loro:

- i **dati** qualitativi e quantitativi rilevati dalle **reti meteo-idro-pluviometriche**, dalla **rete radar meteorologica nazionale**, dalle diverse **piattaforme satellitari** disponibili per l'osservazione della terra;
- i **dati** territoriali **idrologici, geologici, geomorfologici** e quelli derivanti dai **sistemi di monitoraggio delle frane**;
- le **modellazioni meteorologiche, idrologiche, idrogeologiche e idrauliche**.

La **finalità** di tale compito è di fornire un **servizio continuativo** per tutti i giorni dell'anno e, se del caso, su tutto l'arco delle **24 ore giornaliere**, che sia **di supporto** alle decisioni delle autorità competenti per le **allerte** e per la **gestione dell'emergenza**, nonché assolvere alle necessità operative dei sistemi di protezione civile.

La stessa Direttiva specifica che il servizio svolto dai Centri Funzionali Regionali nel tempo reale assume in sé:

- una **fase previsionale** costituita dalla valutazione della **situazione meteorologica attesa** e dalla conseguente **previsione degli effetti**, che il manifestarsi di tale situazione può determinare sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente, nonché la valutazione del **livello di criticità atteso** nelle **zone di allerta**;

- una **fase di monitoraggio e sorveglianza**, con lo scopo di rendere disponibili informazioni che consentano sia di formulare gli **scenari previsti**, che di aggiornarli a seguito dell'evoluzione dell'evento in atto. Questa fase è articolata in:
 - i) **osservazione** qualitativa e quantitativa, diretta e strumentale, dell'evento meteo-idrologico ed idrogeologico in atto;
 - **previsione** a brevissimo termine sia dell'evoluzione dell'evento che dei relativi effetti attraverso il *now casting* meteorologico e/o modelli afflussi-deflussi sulla base di misure pluvio-idrometriche raccolte in tempo reale.

Sistema di Allertamento Regionale.

La gestione del sistema di allertamento è assicurata dal Dipartimento della Protezione Civile e dalle Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali.

La rete dei Centri Funzionali è costituita da un Centro Funzionale Centrale (CFC) presso il Dipartimento della Protezione Civile e dai Centri Funzionali Decentrati (CFR) presso le Regioni.

La **Regione Campania** è dotata di proprie e condivise procedure di allertamento del sistema di protezione civile ai diversi livelli territoriali regionale, provinciale e comunale ed è autorizzata ad emettere autonomamente bollettini e avvisi per il **rischio idraulico e rischio idrogeologico (frane)** e per il **rischio incendi di interfaccia** relativamente al proprio territorio di competenza.

La Regione Campania con un Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 245 del 01.08.2017 ad oggetto "Adeguamento del sistema regionale di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico, adottato in Campania con D.P.G.R. N. 299/2005, adeguamento alle indicazioni operative del Capo Dipartimento della Protezione Civile adottate con circolare prot. N. Ria/0007117 del 10/02/2016 e ulteriori determinazioni" pubblicato sul BURC n. 62 del 07/08/2017, ha definito il Sistema di Allertamento Regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile, determinando ruoli e compiti delle strutture regionali di protezione civile nell'ambito delle procedure di previsione e prevenzione del rischio idrogeologico per il territorio regionale.

Nel sistema di allertamento si definiscono anche i diversi livelli di criticità, divisi in: ordinaria, moderata ed elevata, ai quali corrispondono definiti scenari che si prevede possano verificarsi sul territorio e che vengono stabiliti in base alla previsione degli eventi meteo-idrologici attesi, nonché degli scenari di rischio anche sulla base della possibilità di superamento di soglie pluvio-idrometriche complesse. Tali previsioni vengono effettuate per ambiti territoriali, ovvero zone di allerta, significativamente omogenee circa l'atteso manifestarsi della tipologia e severità degli eventi meteo-idrologici intensi e dei relativi effetti.

Il Comune di Caggiano ricade nella zona di allerta 7- Tanagro:

ZONA ALLERTA 7 -TANAGRO	
Regioni interessate	Campania - Basilicata
Province	Salerno - Potenza
Superficie	1773 km ²
Bacini idrografici principali	Tanagro
Altimetria e morfologia	Montagne interne fino a 2000
Pluviometria	Area pluviometrica omogenea principale VAPI A3 Precipitazione media annua 750 – 1000 mm
Principali scenari di rischio	Inondazioni, alluvioni

Tabella 12. Classificazione zona di allerta per il comune di Caggiano.

La Regione Campania emana quotidianamente e per tutto l'anno, attraverso il Centro Funzionale per la previsione meteorologica e il monitoraggio meteoidropluviometrico e delle frane, un Bollettino Previsionale delle condizioni meteorologiche regionali.

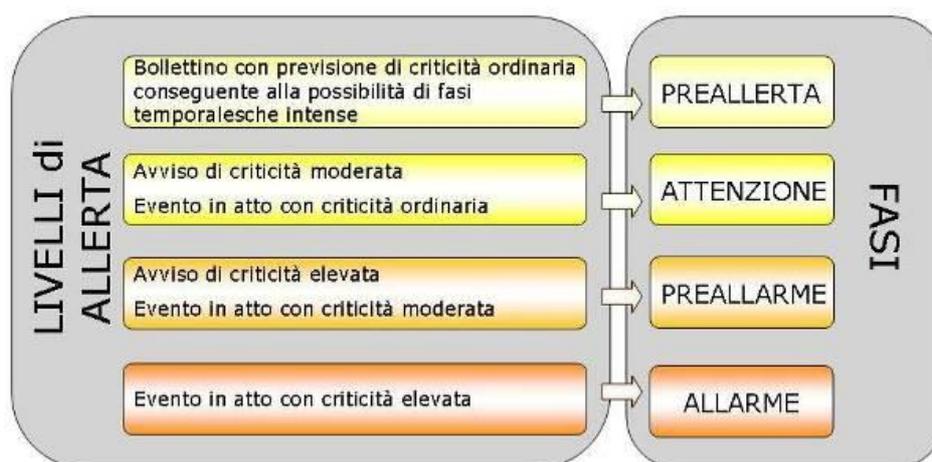
Gli scenari associati ai diversi livelli di criticità possono essere così definiti:

Codice colore	Criticità	Fenomeni meteo idro	Scenario d'evento		Effetti e danni
Verde	Assente o poco probabile	Assenti o localizzati	IDRO/GEO	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili (non si escludono fenomeni imprevedibili come la caduta massi). 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Danni puntuali e localizzati.
Giallo	Ordinaria	Localizzati ed intensi	GEO	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Possibili isolati fenomeni di erosione, frane superficiali, colate rapide detritiche o di fango. ☐ Possibili cadute massi. 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessati da frane, da colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque. ☐ Localizzati allagamenti di locali interrati e talvolta di quelli posti a pian terreno prospicienti a vie potenzialmente interessate da deflussi idrici. ☐ Localizzate e temporanee interruzioni della viabilità in prossimità di piccoli impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi. ☐ Localizzati danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di tegole a causa di forti raffiche di vento o possibili trombe d'aria. ☐ 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 servizi. ☐ Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate. ☐ Localizzate interruzioni dei servizi, innesco di incendi e lesioni da fulminazione. ☐ Occasionale ferimento di persone e perdite incidentali di vite umane.
			IDRO	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Possibili isolati fenomeni di trasporto di materiale legato ad intenso ruscellamento superficiale. ☐ Limitati fenomeni di alluvionamento nei tratti montani dei bacini a regime torrentizio. ☐ Repentini innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori (piccoli rii, canali artificiali, torrenti) con limitati fenomeni di inondazione delle aree limitrofe. ☐ Fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche con tracimazione acque, scorrimento superficiale delle acque nelle sedi stradali. 	
		Diffusi, non intensi, anche persistenti	GEO	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Occasionali fenomeni franosi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili. ☐ Condizioni di rischio residuo per saturazione dei suoli, anche in assenza di forzante meteo. 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessati dai fenomeni franosi. ☐ Localizzati e limitati danni alle opere idrauliche e di difesa spondale e alle attività antropiche in alveo.
			IDRO	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Incrementi dei livelli dei corsi d'acqua generalmente contenuti all'interno dell'alveo. ☐ Condizioni di rischio residuo per il transito dei deflussi anche in assenza di forzante meteo. 	
Arancione	Moderata	Diffusi, intensi e/o persistenti	GEO	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Diffuse attivazioni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango. ☐ Possibilità di attivazione/riattivazione/accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, in contesti geologici particolarmente critici. ☐ Possibili cadute massi in più punti del territorio. 	<p>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice giallo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Diffusi danni ed allagamenti a singoli edifici o piccoli centri abitati, reti infrastrutturali e attività antropiche interessati da frane o da colate rapide. ☐ Diffusi danni alle opere di contenimento, regimazione ed attraversamento dei corsi d'acqua, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti artigianali, industriali e abitativi situati in aree inondabili. ☐ Diffuse interruzioni della viabilità in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate detritiche o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico. ☐ Pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.
			IDRO	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento dei corpi arginali, diffusi fenomeni di erosione spondale, trasporto solido e divagazione dell'alveo. ☐ Possibili occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti. 	
Rosso	Elevata	Diffusi, molto intensi e persistenti	GEO	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Numerosi ed estesi fenomeni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango. ☐ Possibilità di attivazione/riattivazione/accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, anche di grandi dimensioni. ☐ Possibili cadute massi in più punti del territorio. 	<p>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice arancione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Ingenti ed estesi danni ad edifici e centri abitati, alle attività agricole e agli insediamenti civili e industriali, sia prossimi sia distanti dai corsi d'acqua, o coinvolti da frane o da colate rapide. ☐ Ingenti ed estesi danni o distruzione di infrastrutture (rilevati ferroviari o stradali, opere di contenimento, regimazione o di attraversamento dei corsi d'acqua). Ingenti danni a beni e servizi. ☐ Grave pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.
			IDRO	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Piene fluviali con intensi ed estesi fenomeni di erosione e alluvionamento, con coinvolgimento di aree anche distanti dai corsi d'acqua. ☐ Possibili fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura delle opere arginali, sormonto delle opere di attraversamento, nonché salti di meandro. 	

Tabella 13. Scenari di evento per fenomeni idrogeologici ed idraulici.

Al raggiungimento e/o superamento delle soglie idro pluviometriche devono essere pianificati e fatti corrispondere *livelli di allerta* del sistema di Protezione Civile, che attiveranno le *azioni* del piano di emergenza.

Il modello di intervento in caso di alluvioni prevede tre diverse fasi di allerta che vengono precedute da una fase di preallerta e attivate in riferimento alle soglie di criticità secondo lo schema seguente:



Rischio Incendi di Interfaccia

Previsioni a carattere nazionale

Le attività di previsione delle condizioni favorevoli all'insacco e alla propagazione degli incendi boschivi hanno oramai trovato piena collocazione all'interno del sistema di allertamento nazionale. Il Dipartimento quotidianamente, attraverso il Centro Centrale, emana entro le 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 successive 48 ore. Tali 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, oltre ad una parte testuale, rappresenta anche in forma grafica la mappatura dei livelli di pericolosità: bassa (celeste), media (giallo), alta (rosso).

Ai tre livelli possono far corrispondere tre macro situazioni:

- ✓ **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 del sistema di lotta attiva, senza la quale potrebbe essere necessario un dispiegamento di ulteriori forze per contrastarlo rafforzando le squadre a terra ed impiegando piccoli e medi mezzi aerei ad ala rotante.
- ✓ **pericolosità alta:** le condizioni sono tali che ad innesco avvenuto l'evento è atteso raggiungere dimensioni tali da renderlo difficilmente contrastabile con le sole forze ordinarie, ancorché rinforzate, richiedendo quasi certamente il concorso dei mezzi aerei nazionali.

Previsioni a carattere regionale

La protezione civile della Regione Campania emette un bollettino giornaliero di previsione degli incendi boschivi strutturato su scala provinciale, riportando lo scenario di previsione di natura probabilistica delle condizioni di suscettività all'innesco ed alla propagazione degli incendi boschivi ai fini delle valutazioni per l'applicazione delle azioni previste nelle rispettive pianificazioni di protezione civile prevedendo tre livelli di allerta:

SUSCETTIVITA' ALTA

SUSCETTIVITA' MEDIA

SUSCETTIVITA' BASSA

Il bollettino, inviato a tutte gli Enti o Amministrazioni della Regione Campania, è anche scaricabile dal sito <https://bollettinimeteo.regione.campania.it>.

SCENARIO DI RISCHIO

Ai fini delle valutazioni per l'applicazione delle azioni previste nelle rispettive pianificazioni di protezione civile per il rischio incendi boschivi, che sono previsti i seguenti livelli di allerta:

RISCHIO BASSO	RISCHIO MEDIO	RISCHIO ALTO	RISCHIO MOLTO ALTO
Le condizioni meteo-climatiche e l'umidità del combustibile vegetale sono tali da generare un incendio con intensità del fuoco molto bassa e propagazione molto lenta .	Le condizioni meteo-climatiche e l'umidità del combustibile vegetale sono tali da generare un incendio con intensità del fuoco bassa e propagazione lenta .	Le condizioni meteo-climatiche e l'umidità del combustibile vegetale sono tali da generare un incendio con intensità del fuoco elevata e propagazione veloce .	Le condizioni meteo-climatiche e l'umidità del combustibile vegetale sono tali da generare un incendio con intensità del fuoco molto elevata e propagazione estremamente veloce .

Tabella 14. SCENARIO DI RISCHIO

I livelli di allerta e le fasi di allertamento sono:



La gestione dell'emergenza presuppone:

- a. l'attivazione del Presidio Territoriale, ossia un sistema di vigilanza sul territorio per garantire le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio, soprattutto molto elevato, in grado di comunicare in tempo reale le eventuali criticità per consentire l'adozione delle conseguenti misure di salvaguardia;
- b. l'attivazione del Presidio Operativo, composto dal referente della funzione tecnica di valutazione e pianificazione che fornisca al Sindaco le informazioni necessarie e in merito all'evolversi dell'evento in atto o previsto e mantenga i contatti con le diverse amministrazioni ed enti interessati. Il presidio operativo garantisce il rapporto costante con la Regione, Provincia e Prefettura-UTG attiva la funzione tecnica di valutazione e pianificazione ed è dotato di un fax, un telefono e un computer;
- c. attivazione del Centro Operativo Comunale, ubicato in un'area non esposta al rischio.

La Figura seguente riporta lo schema di **Sala e Centri Operativi AIB** che collaborano alle attività di lotta attiva agli incendi boschivi in territorio:

Struttura	Orario
Sala Operativa Regionale Unificata (S.O.R.U.)	h 24 – 7/7 - 4 turni alternati da 12 ore
Sala Operativa Provinciale Integrata (S.O.P.I.) Avellino, Benevento, Caserta, Napoli e Salerno	08.00 – 20.00 7/7 turni alternati da 12 ore
Centri Operativi Territoriali (C.O.T.)	08.00 – 20.00 7/7 turni alternati da 12 ore
Presidio Regionale San Marco	08.00 – 20.00 7/7 turni alternati da 12 ore
Centro Funzionale U.O.D.	Turni secondo D.D. 4/2015

Figura 13. Sala e Centri Operativi AIB per il territorio.

A tali strutture si aggiungono, quali elementi portanti delle attività di lotta attiva agli incendi boschivi, i Direttori delle Operazioni Antincendi Boschivi (D.O.S. AIB).

Come emerge dal *“Piano Operativo Antincendi 2021-2023”*, il D.O.S. AIB è la figura che, sul posto, **dirige e coordina** l'attività di **spegnimento** e **bonifica** degli incendi boschivi. Il suo intervento è **richiesto** quando su un evento risultano impiegate **almeno** due squadre AIB o i mezzi aerei.

Il ruolo del Comune

Gli incendi boschivi sono di **competenza regionale** e il **Servizio Antincendi Boschivi** regionale coordina le attività di **previsione, prevenzione e lotta attiva** agli incendi boschivi.

Ai fini della **Protezione Civile Comunale**, è necessario affrontare il tema degli incendi boschivi in virtù della loro potenziale capacità di mettere in pericolo l'**incolumità** delle persone e di compromettere la **sicurezza** e la **stabilità** delle infrastrutture.

In base a tali disposizioni, in presenza di incendi boschivi che interessano o minacciano insediamenti civili, rurali industriali, infrastrutture ferroviarie o stradali con significativa intensità di traffico, oppure in caso di incendi boschivi per i quali sia stata richiesta la disattivazione di linee elettriche ad alta e altissima tensione:

- l'autorità comunale segnala l'evento alla sala operativa regionale e/o S.O.U.P. (a seconda del giorno/ora dell'anno).

La segnalazione specifica, in particolare:

- la località e l'area interessata dall'incendio;
- l'indicazione sommaria delle strutture operative già presenti sul posto o comunque che vi stanno convergendo;
- le azioni già attivate per fronteggiare l'evento;
- l'eventuale presenza sul posto di un referente comunale e le modalità per contattarlo (cellulare ovvero strumento radio AIB).

Ove possibile, la segnalazione indica anche gli elementi che seguono, che comunque sono oggetto di informativa nell'ambito dei raccordi di cui agli articoli successivi:

- la possibile area di espansione, tenuto conto di quanto rappresentato dalle competenti strutture operative già intervenute e alle condizioni meteorologiche in atto, nonché i principali elementi esposti in tale area, che hanno giustificato l'invio della segnalazione al sistema di Protezione Civile;
- se determinabile, una stima dei tempi nei quali l'incendio potrebbe interessare gli elementi esposti che hanno giustificato l'invio dell'allerta;

Ove dalle informazioni assunte emerga la esigenza di porre in atto interventi di assistenza a eventuali evacuati dall'area dell'incendio ovvero interventi di evacuazione preventiva di insediamenti posti in aree limitrofe a quella coinvolta dall'incendio o comunque ogni qualvolta appaia opportuno, anche in relazione al coinvolgimento effettivo o potenziale delle infrastrutture, il Sindaco o il diverso soggetto competente in base all'ordinamento comunale provvede agli adempimenti organizzativi necessari ad assicurare il coordinamento delle attività di Protezione Civile di propria competenza, tra cui in particolare l'attivazione del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente e dal Piano di Protezione Civile Comunale/Intercomunale.

È infine utile rimarcare le attività che debbano essere presidiate dal sistema di Protezione Civile Comunale in caso di incendio di interfaccia:

- in caso di incendio di interfaccia urbano-foresta e/o urbano-rurale, la popolazione deve ricevere le prime informazioni sull'evento, sulla sua durata e pericolosità in relazione al possibile allontanamento e/o evacuazione verso strutture di ricovero;
- occorre in via preventiva tenere presente il raccordo informativo e operativo in relazione alla possibile assistenza sanitaria da prestare alle persone tramite il soccorso del 118;
- altre azioni che possono essere necessarie nelle attività di assistenza possono riguardare:
 - attivazione del volontariato di protezione civile;
 - mezzi per trasporto persone per il loro allontanamento;
 - gestione delle strutture di ricovero;
 - coperte e brandine;
 - generi di conforto;
 - informazione in emergenza, anche per i cittadini stranieri;
 - richiesta di supporto e di ulteriori risorse.

Attivazione in emergenza - Rischi non prevedibili

Per eventi non prevedibili si intendono quei fenomeni per i quali non è possibile prevedere **in anticipo** l'accadimento (come, ad esempio i terremoti) mentre è comunque possibile elaborare scenari di rischio. Si tratta di eventi **non prevedibili** ma di rapido impatto, per i quali **non** è possibile stabilire delle **soglie di allerta**. Pertanto, a livello comunale, in caso di **rischi non prevedibili** è immediatamente attivata la fase di **ALLARME** e sono avviate con priorità le azioni necessarie per la salvaguardia delle persone e dei beni. I principali rischi **non prevedibili** che insistono sul territorio di Caggiano sono:

- rischio sismico
- rischio industriale
- rischio trasporto merci pericolose

Rischio sismico

L'unica valutazione previsionale che può essere fatta è che, a seguito di una segnalazione di scossa di Magnitudo elevata proveniente dagli Organismi Nazionali e Regionali accreditati, possono verificarsi a distanza più o meno ravvicinata altre scosse (sciame sismico), di norma con Intensità inferiori o pari alla scossa principale. Data, però, l'imprevedibilità sia del reale verificarsi del così detto "*sciame sismico*", sia della previsione dell'intensità delle eventuali scosse che lo caratterizzano, **non** è possibile ipotizzare l'attivazione in questa fase della Struttura di Protezione Civile.

In generale, quindi, **l'attivazione a livello comunale** avviene esclusivamente d seguito di **evento sismico certo** che abbia determinato **danni a beni e/o popolazione**.

A **livello regionale** successivamente a una scossa o a una serie sismica, le attivazioni di competenza sono convenzionalmente articolate secondo **2 Fasi**:

- **Fase 1:** caratterizzazione tecnico scientifica del fenomeno e valutazione di massima della significatività dell'evento (durata non inferiore alle 48 ore dall'evento): Al termine di tale fase l'evento viene così classificato:
 - **eventi significativi:** producono effetti e danni;
 - **eventi non significativi:** non producono effetti e danni rilevanti;
- **Fase 2:** predisposizione e coordinamento dell'attività regionale di **rilievo dell'agibilità** post-sisma (durata oltre le 48 ore dall'evento).

Per gli eventi non significativi **non** è prevista l'attivazione della Struttura di Protezione Civile.

Al contrario, al fine di programmare le attività delle squadre di censimento dei danni e dell'agibilità degli edifici, gli **eventi sismici significativi** sono distinti in più **livelli di entità**, in considerazione delle diverse complessità organizzative:

- **lieve:** si attivano le squadre a livello locale;
- **media:** si attivano le squadre a livello regionale;
- **elevata:** si rende necessario un coinvolgimento delle strutture operative a livello nazionale nei casi in cui la straordinarietà dell'evento non consenta di provvedere in autonomia.

Sulla base di quanto appena riportato, in caso di **evento sismico significativo**, il Settore Sismica (SS) a livello regionale avvia le attività propedeutiche agli eventuali successivi rilievi dei danni sugli edifici colpiti dall'evento sismico. Sulla base delle informazioni raccolte e delle verifiche preliminari effettuate, anche con gestione informatizzata, **entro 48 ore** è definita, dall'Unità di Valutazione Scenario Rischio Sismico, l'**entità dell'evento** (lieve – media - elevata), finalizzata all'**individuazione delle opportune procedure** da avviare per il censimento dei danni, nonché alle adeguate risorse strumentali da impiegare.

In caso di evento sismico significativo di **lieve entità** il SS, dopo 48 ore dall'evento, fatte salve ulteriori eventuali scosse di entità paragonabile a quella principale, attiva il **Genio Civile competente per il territorio comunale** che, presso la propria sede, assume il ruolo di **Coordinamento Tecnico** per le funzioni di **censimento danni**.

Si sottolinea, quindi, che per **terremoti di forte intensità** (significatività da media a elevata) la **gestione dell'emergenza passa in capo alla Regione** e il Comune, attraverso il C.O.C., si mette a disposizione e collabora con gli Enti e le strutture sovraordinate.

A livello comunale, per quanto riguarda l'evento sismico, si prevedono conservativamente due fasi significative: **Pre-Allarme** e **Allarme**, a seconda del livello di gravità dell'evento (intensità del fenomeno). In particolare:

- la **fase di Pre-Allarme** comincia nel momento in cui si ha la notizia di un **evento sismico certo**, ma si **ignorano le effettive conseguenze** sul territorio e la popolazione. Durante la fase di Pre-Allarme il compito principale è quello di verificare con certezza l'esistenza di eventuali danni a persone e/o cose mediante l'attivazione delle strutture tecniche locali, effettuando uno *screening* preliminare di tipo qualitativo sulla necessità d'intervento;
- la **fase di Allarme** si attiva dal momento in cui, oltre alla certezza dell'evento sismico, si ha **evidenza anche dei danni** prodotti al territorio e alla popolazione e si necessita pertanto l'attivazione dell'intero Sistema Comunale di Protezione Civile.

L'**attivazione in emergenza** avviene quindi:

- fase di Pre-Allarme: al verificarsi dell'evento sismico; • fase di Allarme: ◦ chiamata diretta da parte di un privato cittadino che comunichi un danno;
- chiamata diretta da parte della struttura di soccorso intervenuta, quale Polizia Municipale, Vigili del Fuoco, 118, ecc.; ◦ a seguito dell'evidenza di danni individuati tramite il censimento danni (in fase di Pre-Allarme), attivato da parte del Sindaco, coadiuvato dal C.O.C..

Nel caso in cui vi sia **immediata certezza di danni** sul territorio comunale (es. telefonata da parte di un privato cittadino immediatamente successiva al verificarsi della scossa), viene **direttamente attivata la fase di Allarme**.

Pertanto, a sisma avvenuto, il Sindaco, tramite il C.O.C., recepisce le informazioni provenienti dal proprio territorio relativamente a crolli o comunque a danni diffusi e si occupa della **prima assistenza** alla popolazione colpita, ricorrendo anche al coordinamento provinciale (o Regionale) del Volontariato, in relazione alla gravità dell'evento e ai risultati dei censimenti di agibilità degli edifici.

Attività fondamentali in caso di sisma, infatti, sono le **verifiche tecniche di agibilità** sulle strutture comunali e sugli edifici privati, attraverso l'utilizzo sia di tecnici comunali, sia dello *staff* delle Strutture Operative quali Vigili del Fuoco, Genio Civile, ecc., nonché dei tecnici eventualmente inviati dalla Regione e/o dal Prefetto.

Rischio di Incidente Rilevante

In conformità a quanto definito nei **Piani di Emergenza Esterni** redatti dalla Prefettura per le Aziende a Rischio di Incidente Rilevante presenti nel territorio comunale, in caso di incidente sono attivati tre livelli di allertamento:

- **incidente di I Livello**: evento incidentale che, seppur privo di qualsiasi ripercussione all'esterno dello stabilimento/impianto per il suo livello di gravità, può o potrebbe essere avvertito dalla popolazione creando così in essa una forma incipiente di allarmismo e preoccupazione per cui si rende necessario attivare una procedura informativa da parte dell'Amministrazione Comunale. In questa fase, il **gestore informa** la Prefettura e gli altri soggetti individuati nel PEE in merito agli eventi in corso, al

fine di consentirne l'opportuna gestione, 118. Un incidente di primo livello non necessariamente deve avere le caratteristiche di "incidente rilevante". A un tale evento incidentale si attribuisce lo stato di **Attenzione**;

- **incidente di II Livello**: evento incidentale che, pur sotto controllo, per la sua natura o per particolari condizioni ambientali, spaziali, temporali e meteorologiche possa far temere un aggravamento o possa essere avvertito dalla maggior parte della popolazione esposta, comportando la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza e di informazione. Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che, per la vistosità o fragorosità dei loro effetti (incendio, esplosione, fumi, rilasci o sversamenti di sostanze pericolose), vengono percepiti chiaramente dalla popolazione esposta, sebbene i parametri fisici che li caratterizzano non raggiungano livelli di soglia che dalla letteratura sono assunti come pericolosi per la popolazione e/o l'ambiente.

In questa fase, il **gestore** richiede l'intervento di squadre esterne dei VVF, informa la Prefettura e gli altri soggetti individuati nel PEE, 118, ARPAT, Sindaco. La **Prefettura assume il coordinamento** della Gestione dell'emergenza mediante eventualmente la convocazione del C.C.S. e l'attivazione della S.O.P.I., al fine di consentire un'attivazione preventiva delle strutture, affinché si tengano pronte a intervenire in caso di evoluzione di un evento incidentale e a sua volta avverte la Questura, il Com. Prov. Carabinieri, la Guardia di Finanza, le Forze Armate, la Polizia Stradale, le Associazioni di volontariato, la CRI e gli Enti gestori delle infrastrutture di rete. A un tale evento incidentale si attribuisce lo stato di **Pre-Allarme**. Tale tipologia di incidente può essere una evoluzione di un incidente di I livello;

- **incidente di III livello**, ovvero **incidente rilevante** caratterizzato da Codice Rosso, è definito come evento che richiede, per il controllo nel tempo, l'ausilio dei VVF e fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato, può coinvolgere, con i suoi effetti infortunistici, sanitari e inquinanti, le aree esterne allo stabilimento. A un tale evento incidentale si attribuisce lo stato di **Allarme**.

A **livello comunale** è prevista solo la fase di **Allarme** connessa al verificarsi di un incidente rilevante, presso uno stabilimento soggetto alla suddetta normativa.

I **compiti** e le **funzioni specifiche** di tali Enti sono dettagliati in modo approfondito nei diversi allegati ai **Piani di Emergenza Esterna** redatti dalla Prefettura.

In ogni caso, alla **fase di Allarme**, a livello comunale, sono **attivati il C.O.C.** e le **Funzioni di Supporto** ritenute necessarie alla gestione dell'evento ed è trasmessa la comunicazione dell'attivazione dell'emergenza anche agli Enti sovraordinati, quali Regione – Sala Operativa Regionale, Prefettura CCS, COM.

Il Sindaco, avvalendosi del C.O.C., supporterà la Prefettura nella gestione dell'evento, **sulla base** di quanto definito nel Piano di Emergenza Esterna.

Rischio trasporto merci pericolose

Come già detto, gli scenari relativi al trasporto di merci pericolose appartengono alla tipologia di eventi **non prevedibili**, per i quali non è possibile stabilire delle soglie di allerta. Per il trasporto merci **non** è inoltre prevista dalla normativa la predisposizione di Piani *ad hoc* a supporto dell'emergenza, come invece avviene per il rischio di incidente rilevante.

Pertanto, **non** sono individuabili livelli di allerta crescenti a cui corrispondano diversi **stati di attivazione** della Struttura di Protezione Civile.

Nel caso in esame, quindi, è prevista la sola **fase di Allarme**, connessa al verificarsi di uno scenario incidentale che coinvolge merci pericolose soggette all'accordo ADR e RID (valutate nel piano) lungo la rete di trasporto stradale e ferroviaria.

L'attivazione di tale fase avviene nel momento in cui si ha **notizia certa dell'avvenimento di un incidente stradale coinvolgente sostanze pericolose**, di norma comunicata alla Struttura di Protezione Civile da parte dei VVF o da segnalazioni di privati cittadini.

All'attivazione della **fase di Allarme**, a livello comunale, sono **attivati il C.O.C.** e le **Funzioni di Supporto** ritenute necessarie alla gestione dell'evento ed è trasmessa la comunicazione dell'attivazione dell'emergenza anche agli Enti sovraordinati, quali Regione – Sala Operativa Regionale, Prefettura CCS, COM.

La gestione operativa dell'emergenza, di norma, è prevalentemente affidata ai FVV con i quali il C.O.C. si dovrà interfacciare fornendo tutto il supporto necessario.

I RISCHI

A partire dalla definizione dei rispettivi quadri delle **pericolosità**, nel presente Capitolo si giunge alla definizione degli **scenari di rischio** di riferimento per il Comune di Caggiano. In particolare, sono stati analizzati i seguenti **rischi**:

- **idrogeologico (frane)**
- **incendi di interfaccia**
- **sismico**
- **industriale**

Rischio Idrogeologico

Questa tipologia di rischio può essere prodotto da: movimento incontrollato di masse d'acqua sul territorio, a seguito di precipitazioni abbondanti o rilascio di grandi quantitativi d'acqua da bacini di ritenuta (alluvioni); instabilità dei versanti (frane), anch'essi spesso innescati dalle precipitazioni o da eventi sismici; nonché da eventi meteorologici pericolosi quali forti mareggiate, neviccate, trombe d'aria.

In particolare si è fatto riferimento alle due tipologie prevalenti di rischio idrogeologico:

1. **RISCHIO IDRAULICO**, da intendersi come rischio di inondazione da parte di acque provenienti da corsi d'acqua naturali o artificiali e da mareggiata;
2. **RISCHIO FRANE**, da intendersi come rischio legato al movimento o alla caduta di materiale roccioso o sciolto causati dall'azione esercitata dalla forza di gravità.

Con D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono state soppresse le Autorità di Bacino di cui alla ex L.183/89 e istituite, in ciascun distretto idrografico, le Autorità di Bacino Distrettuali. Ai sensi dell'art. 64, comma 1, del suddetto D.Lgs. 152/2006, come modificato dall'art. 51, comma 5 della Legge 221/2015, il territorio nazionale è stato ripartito in 7 distretti idrografici tra i quali quello dell'Appennino Meridionale, comprendente i bacini idrografici nazionali Liri-Garigliano e Volturno, i bacini interregionali Sele, Sinni e Noce, Bradano, Saccione, Fortore e Biferno, Ofanto, Lao, Trigno ed i bacini regionali della Campania, della Puglia, della Basilicata, della Calabria, del Molise.

Le Autorità di Bacino Distrettuali, dalla data di entrata in vigore del D.M. n. 294/2016, a seguito della soppressione delle Autorità di Bacino Nazionali, Interregionali e Regionali, esercitano le funzioni e i compiti in materia di difesa del suolo, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche previsti in capo alle stesse dalla normativa vigente nonché ogni altra funzione attribuita dalla legge o dai regolamenti. Con il DPCM del 4 aprile 2018 (pubblicato su G.U. n. 135 del 13/06/2018) - emanato ai sensi dell'art. 63, c. 4 del decreto legislativo n. 152/2006 - è stata infine data definitiva operatività al processo di riordino delle funzioni in materia di difesa del suolo e di tutela delle acque avviato con Legge 221/2015 e con D.M. 294/2016.

L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, in base alle norme vigenti, ha fatto proprie le attività di pianificazione e programmazione a scala di Bacino e di Distretto idrografico relative alla difesa, tutela, uso e gestione sostenibile delle risorse suolo e acqua, alla salvaguardia degli aspetti ambientali svolte dalle ex Autorità di Bacino Nazionali, Regionali, Interregionali in base al disposto della ex legge 183/89 e concorre, pertanto, alla difesa, alla tutela e al risanamento del suolo e del sottosuolo, alla tutela qualitativa della risorsa idrica, alla mitigazione del rischio idrogeologico, alla lotta alla desertificazione, alla tutela della fascia costiera ed al risanamento del litorale (in riferimento agli articoli 53, 54 e 65 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.).

La pianificazione di bacino fino ad oggi svolta dalle ex Autorità di Bacino ripresa ed integrata dall'Autorità di Distretto, costituisce riferimento per la programmazione di azioni condivise e partecipate in ambito di governo del territorio a scala di bacino e di distretto idrografico.

Nonostante l'accorpamento a oggi l'Autorità di Bacino così costituita è attualmente regolamentata da tre distinti Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico:

- [UoM Regionale Destra Sele \(Ex AdB reg. Campania Sud ed interr. Sele - Ex AdB reg. Destra Sele\)](#):

- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio idraulico [PSAI-RF] - agg. 2017 (L. n. 183 del 18/05/89; L. n. 253 del 7/08/90; L. n.493 del 4/12/93; L.n. 226 del 13/07/99; L.n. 365 del 11/12/00)

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI), dei territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Sud e Interregionale del Sele (già ex Autorità Regionale Destra Sele), adottato con Delibera di Comitato Istituzionale n. 10 del 28/03/11, BURC n. 26 del 26 aprile 2011; attestato del Consiglio Regionale n° 203/5 del 24/11/2011 di approvazione della D.G.R.C. n° 563 del 29/10/2011; nonché Testo Unico delle Norme di Attuazione (NdA), adottato in via definitiva con Delibera n. 22 del 02/08/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale Campania Sud ed Interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele, entrato in vigore dalla data di pubblicazione sulla G.U.R.I. n° 190 del 16 Agosto 2016.

- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio idraulico [PSAI-RI] - agg. 2017 (L. n. 183 del 18/05/89; L. n. 253 del 7/08/90; L. n.493 del 4/12/93; L.n. 226 del 13/07/99; L.n. 365 del 11/12/00)

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI), dei territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Sud e Interregionale del Sele (già ex Autorità Regionale Destra Sele), adottato con Delibera di Comitato Istituzionale n. 10 del 28/03/11, BURC n. 26 del 26 aprile 2011; attestato del Consiglio Regionale n° 203/5 del 24/11/2011 di approvazione della D.G.R.C. n° 563 del 29/10/2011; nonché Testo Unico delle Norme di Attuazione (NdA), adottato in via definitiva con Delibera n. 22 del 02/08/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale Campania Sud ed Interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele, entrato in vigore dalla data di pubblicazione sulla G.U.R.I. n° 190 del 16 Agosto 2016.

- [UoM Regionale Sinistra Sele \(ex AdB reg. Campania Sud ed interr. Sele - ex AdB reg. Sinistra Sele\)](#):

- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio di frana [PSAI-RF] - agg. 2017 (L. n. 183 del 18/05/89; L. n. 253 del 7/08/90; L. n.493 del 4/12/93; L.n. 226 del 13/07/99; L.n. 365 del 11/12/00)

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI), dei territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Sud e Interregionale del Sele (già ex Autorità Regionale Sinistra Sele), adottato con Delibera di Comitato Istituzionale n. 11 del 16/04/12, BURC n. 31 del 14 maggio 2012, attestato del Consiglio Regionale n° 366/1 del 17/07/2014 di approvazione della D.G.R.C. n° 486 del 21/09/2012; nonché Testo Unico delle Norme di Attuazione (NdA), adottato in via definitiva con Delibera n. 22 del 02/08/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale Campania Sud ed Interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele, entrato in vigore dalla data di pubblicazione sulla G.U.R.I. n° 190 del 16 Agosto 2016.

- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio idraulico [PSAI-RI] - agg. 2012 (L. n. 183 del 18/05/89; L. n. 253 del 7/08/90; L. n.493 del 4/12/93; L.n. 226 del 13/07/99; L.n. 365 del 11/12/00)

Adottato con Delibera di Comitato Istituzionale n.11 del 16/04/2012, BURC n.31 del 14 maggio 2012, attestato del Consiglio Regionale n. 366/1 del 17/07/2014 di approvazione della D.G.R.C. n. 486 del 21/09/2012.

- Piano Stralcio Erosione Costiera [P.S.E.C.] (Ai sensi dell'art. 17 commi 1 e 6 della Legge 18 maggio 1989 n. 183 s.m.i. e Legge 4 dicembre 1993 n. 493)

Piano Stralcio Erosione Costiera (PSEC) - dei territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Sud e Interregionale del Sele (già ex Autorità Regionale Sinistra Sele), adottato dal Comitato Istituzionale con Delibera n. 52 del 21/12/2006 pubblicato sul BURC n.29 del 28/05/2007 ed approvato dal Consiglio Regionale attestato n. 173/2 del 02/02/2011 – G.R. 2327 del 2007.

- [UoM Sele \(ex AdB Campania Sud ed interr. Sele - Ex AdB interr. Sele\):](#)

- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio di frana [PSAI-RF] - agg. 2017 (L. n. 183 del 18/05/89; L. n. 253 del 7/08/90; L. n.493 del 4/12/93; L.n. 226 del 13/07/99; L.n. 365 del 11/12/00)

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI), dei territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Sud e Interregionale del Sele (già ex Autorità Interregionale Sele), adottato con Delibera di Comitato Istituzionale n. 20 del 18/09/2012 GURI n 247 del 22/10/12; nonché il Testo Unico delle Norme di Attuazione (NdA), adottato con delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale Campania Sud ed Interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele n. 22 del 02/08/2016.

- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio idraulico [PSAI-RI] - agg. 2012

(L. n. 183 del 18/05/89; L. n. 253 del 7/08/90; L. n.493 del 4/12/93; L.n. 226 del 13/07/99; L.n. 365 del 11/12/00)

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI), dei territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Sud e Interregionale del Sele (già ex Autorità Interregionale Sele), adottato con Delibera di Comitato Istituzionale n. 20 del 18/09/2012 GURI n 247 del 22/10/12; nonché il Testo Unico delle Norme di Attuazione (NdA), adottato con delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale Campania Sud ed Interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele n. 22 del 02/08/2016.

Quali scenari di riferimento per la valutazione del danno atteso nel caso di eventi critici di natura idraulica e frana, i Piani di Emergenza assumono necessariamente le informazioni contenute nei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) sopra citati.

Sulla base della perimetrazione delle aree a pericolosità elevata e molto elevata, sono individuati gli elementi esposti, ovvero le persone e i beni che si ritiene potrebbero essere interessati dall'evento atteso, quelli, cioè, che ricadono all'interno delle suddette aree.

Nel territorio di competenza dell'Autorità di bacino distrettuale dell'appennino meridionale, il piano di protezione civile dovrà usare come scenario le aree a rischio idrogeologico molto Elevato R4 ed Elevato R3, al fine di individuare le misure per la salvaguardia dell'incolumità delle popolazioni interessate, compreso il pre-allertamento, l'allarme e la messa in salvo preventiva. Analoghi criteri sono previsti per gli scenari di rischio delle aree disciplinate dal PSAI dell'Autorità di bacino distrettuale dell'appennino meridionale.

Quadro delle Pericolosità

Nei problemi di stabilità dei pendii il collasso di un volume di terreno che costituisce il versante prende il nome di frana. Lo studio delle frane fu avviato dai geologi prima che nascesse la geotecnica, per cui ancora oggi è in uso una terminologia povera di contenuti meccanici.

Cruden (1994) definì le frane (landslide), come “**movimenti di una massa di roccia, terra o detrito lungo un versante**”. La definizione tuttavia non tratta gli aspetti meccanici del problema e non chiarisce che la frana implica un fenomeno di collasso e quindi la rottura, di un volume finito di terreno o di roccia che costituisce il versante. **Classifica di Cruden e Varnes (1994).**

classe	descrizione	caratteri cinematici velocità	(m/s)	propagazione	Tipo di frana	Morfologia
7	Estremamente rapido	5 m/s	5	fino a alcuni km	Valanghe di detrito e colate di fango, colate di detrito e di materiali a grana medio-grossa	Pendio molto acclive
6	Molto rapido	3 m/min	$5 \cdot 10^{-2}$	fino a qualche km o alcuni hm	Colate di detrito e di materiali a grana medio-grossa, crolli di roccia, scivolamenti in roccia, colate di fango in terreni a grana medio-fina	Pendio acclive o mediamente acclive
5	Rapido	1.8 m/h	$5 \cdot 10^{-4}$	alcuni hm	Colate rapide di argilla, ribaltamenti	
4	Moderato	13 m/mese	$5 \cdot 10^{-6}$	qualche hm o alcuni dam	Colate di argilla Scivolamenti traslativi di neo-formazione in terreni cons.	Pendio media- mente acclive o poco acclive
3	Lento	1.6 m/anno	$5 \cdot 10^{-8}$	qualche dam	Colate di argilla, scivolamenti rotazionali di neo-formazione, scivolamenti di neo-formazione in argille	Pendio poco acclive
2	Molto lento	16 mm/anno	$5 \cdot 10^{-10}$	qualche m	Scorrimenti rotazionali e traslativi su superfici di taglio esistenti	
1	Estremamente lento				Scorrimenti traslativi su superfici di taglio esistenti, soliflussi, espansioni laterali in argilla, movimenti gravitativi profondi	Situazioni varie

Figura 14. Caratteri cinematici.

Crollo

I crolli consistono nel distacco di materiale da pareti acclivi di roccia lapidea o sciolta. Il corpo di frana si muove perdendo il contatto col pendio, quindi per caduta libera, salti, rimbalzi e/o rotolamento. Se i blocchi sono costituiti da roccia lapidea danno vita ad una frana dotata di ampia capacità di propagazione; se gli stessi sono di roccia sciolta si disfano al primo impatto.

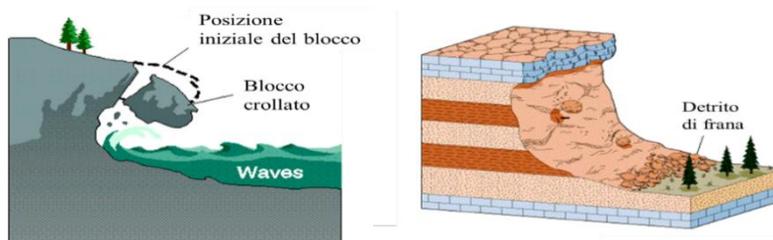


Figura 15. Crolli.

Ribaltamento

Il ribaltamento consiste in una frana in rocce lapidee o sciolte, con rotazione del volume spostato intorno ad un punto posto al di sotto del baricentro del corpo di frana. Così come i crolli, i ribaltamenti sono frequenti sui fronti di rocce lapidee fratturate e coinvolgono blocchi già isolati da fratture esistenti, spesso formatesi per sollecitazioni tettoniche.



Figura 16- ribaltamento

Scorrimento rotazionale

Il movimento comporta un netto spostamento differenziale del corpo di frana rispetto al pendio stabile, concentrato su una superficie di scorrimento o all'interno di una zona di taglio posta alla base del corpo di frana. Si tratta di una rotazione intorno ad un punto posto al di sopra del baricentro del corpo di frana, in cui la massa dislocata rimane sempre a contatto col pendio sottostante. Gli spostamenti rigidi sono preponderanti rispetto a quelli dovuti alla deformazione interna del corpo di frana.

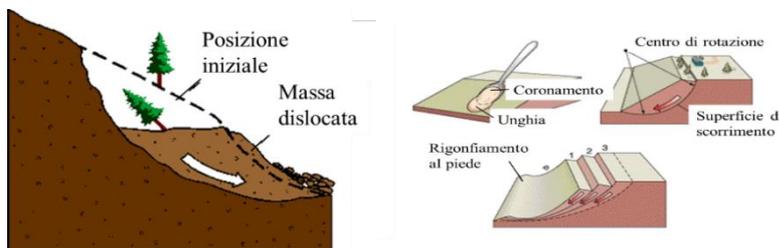


Figura 17- scorrimento rotazionale

Scorrimento traslativo

Il movimento comporta uno spostamento differenziale del corpo di frana rispetto al pendio stabile, lungo una superficie di scorrimento più o meno piana o debolmente ondulata, costituita da una discontinuità strutturale (faglie, giunti di stratificazione o fessurazione, interstrati deboli, contatti stratigrafici). Gli spostamenti rigidi sono preponderanti rispetto a quelli dovuti alla deformazione interna del corpo di frana.

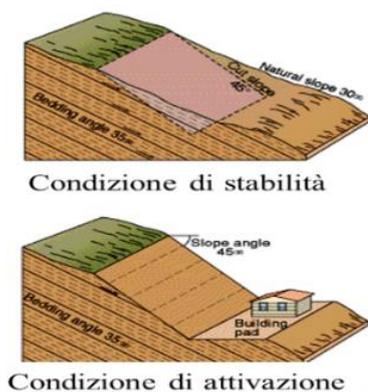


Figura 18- scorrimento traslativo

Espansione laterale

Le espansioni laterali sono movimenti complessi, a componente orizzontale prevalente, che si manifestano quando una massa fratturata (roccia o argilla compatta) giace su un terreno dal comportamento molto plastico.

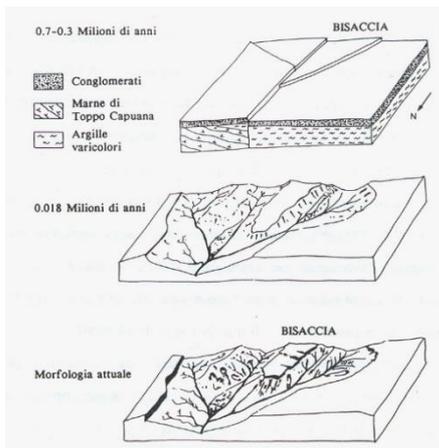


Figura 19- espansione laterale

Colata di terra

Il corpo di frana si muove con sensibili deformazioni interne, al punto che risulta condizionata la morfologia della frana, che, apparentemente, si presenta come una massa viscosa in movimento. Esiste alla base della frana una superficie di scorrimento lungo la quale si sviluppa una parte rilevante degli spostamenti.



Figura 20- colata di terra

Frana Complessa: Scorrimento-colata Molto di frequente le frane di colatasi sviluppano sotto forma di frane complesse scorrimento – colata. Il terreno franato per scorrimento si accumula al piede della scarpa e si ammorbidisce per effetto delle piogge; quindi fluisce in colata.

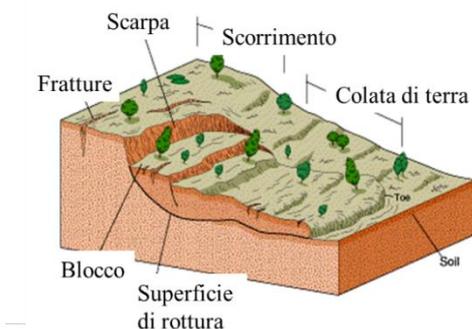


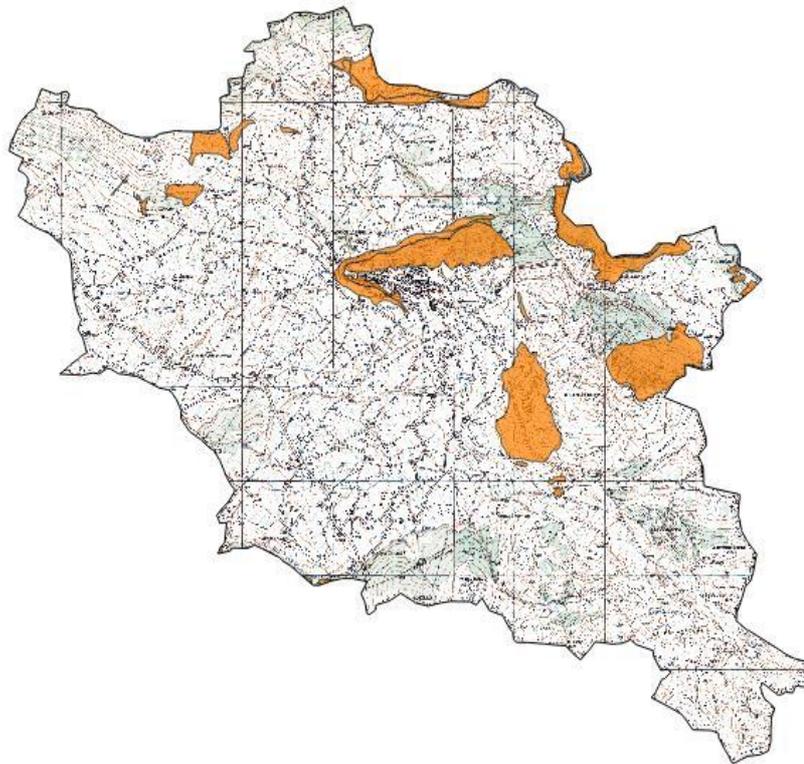
Figura 21- scorrimento-colata

Ai fini della protezione civile è importante conoscere la velocità che caratterizza in genere le varie tipologie di frane, in quanto in funzione di esse devono essere pianificate le attività di monitoraggio e di eventuale sgombero delle aree a rischio.

Per il rischio frane la pericolosità considerata scaturisce dall'analisi dei precedenti storici e dai Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) elaborati dalle Autorità di Bacino, ed in particolare, per quanto attiene alla

perimetrazione delle aree in frana o suscettibili al dissesto, ove presente questa ulteriore caratterizzazione, alle Carte di Pericolosità Geomorfologica o da Frana o alle Carte Inventario delle frane.

Le aree classificate a rischio medio Pf3 (pericolosità geomorfologica elevata) rilevato anche da dati storici, si riferiscono alle seguenti zone contrassegnate dal colore arancio:



Il territorio del Comune di Caggiano è stato interessato da una frana innescata dal sisma del 23 novembre 1980 di imponenti dimensioni, (Carta Inventario dei Fenomeni Franosi):

- Località: Foresta - Massavetere - SS19 Ter Calabrie
- Descrizione: Frana complessa: scivolamento rotazionale evolvente a colata

Tipo di dissesto: Frana in materiale colata.

Le aree del territorio comunale classificate dal PSAI a rischio elevato, Rf4 sono:

- Rupe meridionale e settentrionale del centro abitato;
- Loc. Casale/Precara

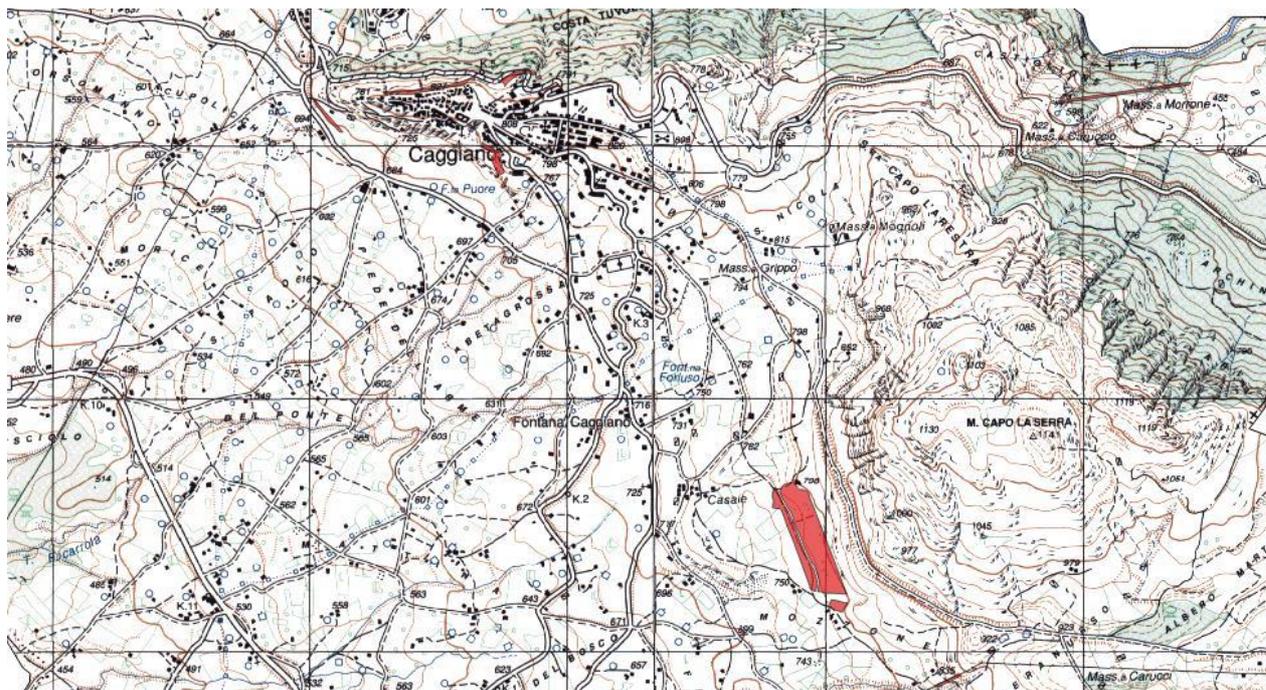


Figura 22. Zone classificate in Rf4.

Le aree classificate a rischio medio Rf3 con danni elevati o altissimi, rilevato anche da dati storici, si riferiscono alle seguenti zone contrassegnate dal colore arancio:

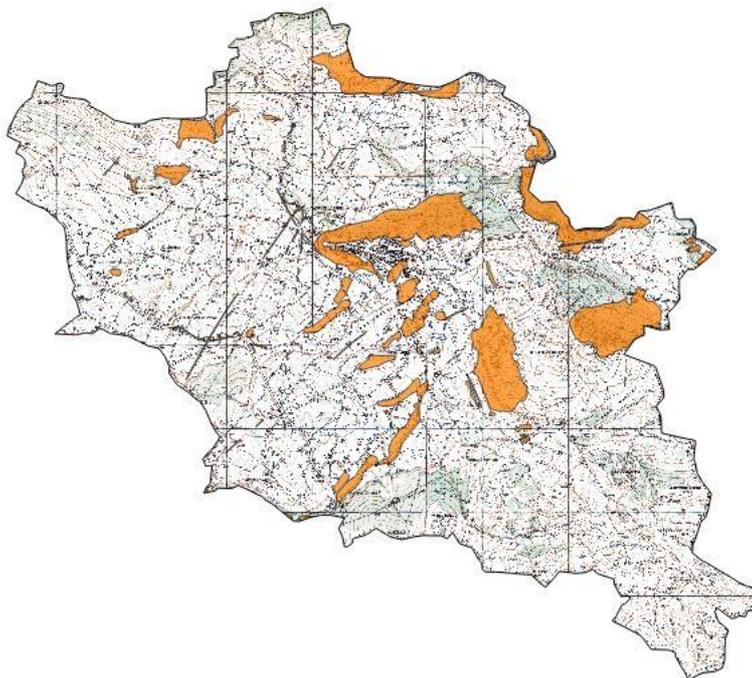


Figura 23. Zone classificate in Rf3.

Edificato

Le informazioni relative il patrimonio edilizio presente sul territorio sono estratte dai dati del censimento ISTAT, nel quale, per ciascuna sezione di censimento, è riportato il complesso degli edifici esistenti, con dettagli informativi circa la tipologia costruttiva, l'epoca di costruzione, ed il numero di piani. (Fonte Istat 2011)

TIPO DATO		NUMERO DI EDIFICI RESIDENZIALI (VALORI ASSOLUTI)								
EPOCA DI COSTRUZIONE	1918 e preceden ti	1919 -	1946 -	1961 -	1971 -	1981 -	199 1- 200 0	200 1- 200 5	2006 e successi vi	tutt e le voci
CAGGIANO	61	29	141	244	212	232	44	18	21	1002

TIPO DATO	numero di edifici residenziali (valori assoluti)			
TIPO DI MATERIALE	muratura portante	calcestruzzo armato	diverso da muratura portante, calcestruzzo armato	tutte le voci
CAGGIANO	334	451	217	1002

TIPO DATO	numero di edifici residenziali (valori assoluti)				
NUMERO DI PIANI FUORI TERRA	1	2	3	4 e più	totale
CAGGIANO	126	460	271	145	1002

Per una caratterizzazione di dettaglio della pericolosità si è poi provveduto a individuare, a valle delle prime valutazioni di carattere generale, una serie di ambiti ritenuti a **maggiori criticità**.

A tale scopo:

- sono stati innanzitutto individuati i corpi di frana che interessano direttamente **edifici** (*database cartografico* fornito dalla Amministrazione Comunale per gli scopi del presente lavoro) a **destinazione residenziale o produttiva / commerciale**;
- le aree in dissesto così individuate sono state poi raggruppate in **ambiti** a significativo livello di pericolosità che, per le caratteristiche di prossimità areale delle frane, possono essere considerati omogenei dal punto di vista delle attività di pianificazione di emergenza;
- ove presenti, in ciascun ambito sono state segnalate le **frane attive**, anche nel caso in cui queste non investano direttamente edifici.

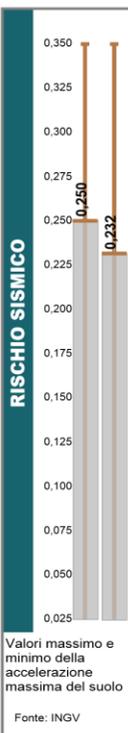
Caggiano (SA)

codice Istat 065019

Regione	Campania	codice Istat	15
Provincia/Città metropolitana	Salerno	codice Istat	065
Superficie totale	kmq	35,43	
Zona altimetrica	Collina Interna		
Litoraneità	Comune non litoraneo		
Classe del comune delle aree interne	D - Intermedio		

Fonti: Istat, Agenzia per la Coesione Territoriale

	comune	provincia	regione
Popolazione residente al 01/01/2018	2.676	1.101.763	5.826.860
Famiglie residenti al 01/01/2018	1.102	431.589	2.186.265



RISCHIO IDROGEOLOGICO

RISCHIO DA FRANA

RESIDENTI IN AREE:

	comune	provincia	regione
di attenzione PAI - AA	229	70.599	204.888
a pericolosità frana PAI moderata - P1	752	281.686	453.724
a pericolosità frana PAI media - P2	1.260	145.796	208.537
a pericolosità frana PAI elevata - P3	488	68.216	158.579
a pericolosità frana PAI molto elevata - P4	75	26.586	144.204

Fonte: Ispra

RISCHIO DA ALLUVIONE

RESIDENTI A RISCHIO IN AREE A PERICOLOSITA' IDRAULICA:

	comune	provincia	regione
bassa - P1	0	130.755	374.933
media - P2	0	104.038	264.809
elevata - P3	0	19.668	139.171

Fonte: Ispra

RISCHIO VULCANICO

RISCHIO VULCANICO NON PRESENTE

Fonte: INGV

EDIFICI A USO RESIDENZIALE E ABITAZIONI

EDIFICI A USO RESIDENZIALE

Numero totale	comune	provincia	regione
	1.002	206.447	892.308

% PER TIPO MATERIALE

	muratura portante	calcestruzzo armato	altro materiale (acciaio, legno ecc.)
comune	33,33	45,01	21,66
provincia	44,47	40,86	14,67
regione	52,11	36,44	11,45

% PER NUMERO DI PIANI FUORI TERRA

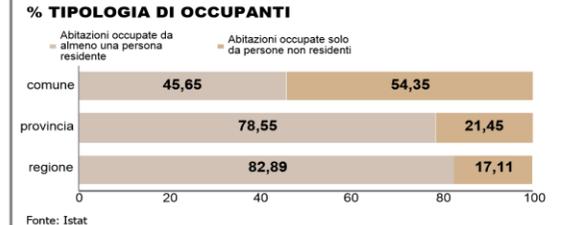
	un piano	due piani	tre piani e più
comune	12,57	45,91	41,52
provincia	18,62	50,18	31,20
regione	17,83	52,24	29,93

% PER EPOCA DI COSTRUZIONE

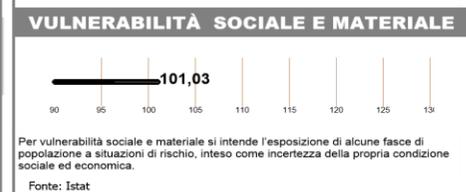
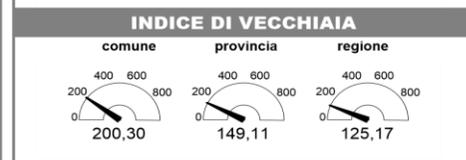
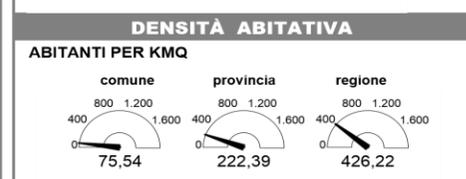
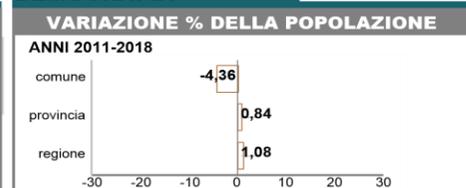
	fino al 1980	tra il 1981 e il 2005	dopo il 2005
comune	68,56	29,34	2,10
provincia	68,69	29,01	2,29
regione	68,39	29,64	1,97

ABITAZIONI

Numero totale	comune	provincia	regione
	2.309	504.320	2.444.484



DEMOGRAFIA



BENI CULTURALI

Numero totale di beni culturali 6

Fonte: MIBAC

Scenari di Rischio e individuazione degli esposti

Nello specifico per il territorio comunale di Caggiano, gli scenari di rischio idraulico sono scaturiti da un processo di controllo degli scenari individuati nei piani di emergenza comunali esistenti e di integrazione con le aree a rischio elevato e molto elevato dei Piani Stralcio aggiornati.

Sulle aree di Frana Attiva si è quindi proceduto all'identificazione di **scenari di rischio** che possano coinvolgere **edifici** (residenziali, commerciali, strutture rilevanti o siti di particolare interesse) con la finalità di definire un **modello di intervento**, da implementare per livelli di allerta crescenti e sino a un'eventuale fase di allarme, specifico e finalizzato a svolgere attività di **monitoraggio**, **informazione** preventiva della popolazione e **gestione** delle fasi pre-emergenziali, con eventuali evacuazioni degli edifici a rischio.

Rischi Meteo Minori

I paragrafi che seguono compongono un quadro delle principali criticità che si possono verificare sul territorio comunale nel caso di **eventi meteorologici di significativa intensità** e con particolare riferimento a:

Vento

In caso di venti forti, possono verificarsi ulteriori rinforzi improvvisi e impulsivi, cioè raffiche generalmente irregolari e discontinue, per tratti intermittenti di durata più o meno breve, anche con una certa violenza. L'effetto diretto che si può subire al verificarsi di venti particolarmente intensi è quello di essere trascinati in una caduta, ma i pericoli più gravi sono tipicamente rappresentati dagli effetti indiretti, nel caso in cui si viene colpiti da oggetti improvvisamente divelti e scaraventati a terra dalle raffiche (rami, tegole, vasi, pali della luce, segnali stradali, cartelloni pubblicitari, impalcature, ecc.), che a seconda dell'intensità possono arrivare a spostare oggetti più o meno grandi e pesanti, fino ad abbattere nei casi più gravi interi alberi o a scoperchiare interi tetti.

Cosa fare in caso di vento

All'aperto

- evita le zone esposte, guadagnando una posizione riparata rispetto al possibile distacco di oggetti esposti o sospesi e alla conseguente caduta di oggetti anche di piccole dimensioni e relativamente leggeri, come un vaso o una tegola;
- evita con particolare attenzione le aree verdi e le strade alberate. L'infortunio più frequente associato alle raffiche di vento riguarda proprio la rottura di rami, anche di grandi dimensioni, che possono sia colpire direttamente la popolazione che cadere ed occupare pericolosamente le strade, creando un serio rischio anche per motociclisti ed automobilisti.

In ambiente urbano

- se ti trovi alla guida di un'automobile o di un motoveicolo presta particolare attenzione perché le raffiche tendono a far sbandare il veicolo, e rendono quindi indispensabile moderare la velocità o fare una sosta;
- presta particolare attenzione nei tratti stradali esposti, come quelli all'uscita dalle gallerie e nei viadotti; i mezzi più soggetti al pericolo sono i furgoni, mezzi telonati e caravan, che espongono

alle raffiche una grande superficie e possono essere letteralmente spostati dal vento, anche quando l'intensità non raggiunge punte molto elevate.

In generale, sono particolarmente a rischio tutte le strutture mobili, specie quelle che prevedono la presenza di teli o tendoni, come impalcature, gazebo, strutture espositive o commerciali temporanee all'aperto, delle quali devono essere testate la tenuta e le assicurazioni.

In casa

- Sistema e fissa opportunamente tutti gli oggetti che nella tua abitazione o luogo di lavoro si trovino nelle aree aperte esposte agli effetti del vento e rischiano di essere trasportati dalle raffiche (vasi ed altri oggetti su davanzali o balconi, antenne o coperture/rivestimenti di tetti sistemati in modo precario, ecc.).

Neve e Ghiaccio

Le precipitazioni nevose sono eventi atmosferici, non sempre prevedibili, che per le loro caratteristiche provocano disagi e difficoltà su porzioni di territorio spesso molto estesi, coinvolgendo la totalità delle persone e delle attività che su questo insistono. Questo richiede che in caso d'evento nevoso tutti debbano contribuire per ridurre al massimo i disagi. Di seguito si elencano alcune modalità di intervento in caso di emergenze determinate da precipitazioni nevose con una serie di norme di comportamento:

ORDINE DI PRIORITÀ DEGLI INTERVENTI

Secondo quanto previsto dal vigente piano comunale di protezione civile gli interventi saranno effettuati dando priorità ai seguenti luoghi e/o strade:

- **Accessi o diramazioni di abitazioni con persone affette da patologie invalidanti sottoposte a cure salvavita;**
- **Centro abitato** (*arterie principali, presidi medici e ambulatoriali, stazione CC, farmacie, luoghi e strutture adibiti a protezione civile, scuole, uffici postali, cimitero solo in caso di funerali, edifici di culto in caso di celebrazioni religiose*);
- **Insedimenti industriali;**
- **Arterie secondarie;**

In base al Regolamento Comunale di Polizia Urbana, i proprietari e i conduttori di case hanno **l'obbligo di provvedere allo sgombrò della neve** dai marciapiedi prospicienti i rispettivi fabbricati non appena sia cessato di nevicare. È fatto altresì obbligo di segnalare in modo idoneo eventuale pericolo di caduta neve dai tetti. Gli obblighi di cui sopra investono altresì i proprietari di negozi, di esercizi, di bar e simili.

Rischio Incendi di Interfaccia

Per interfaccia urbano-rurale si definiscono quelle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta; cioè sono quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale si incontrano ed interagiscono, così da considerarsi a rischio d'incendio di interfaccia, potendo venire rapidamente in contatto con la possibile propagazione di un incendio originato da vegetazione combustibile. Tale incendio, infatti, può avere origine sia in prossimità dell'insediamento (ad es. dovuto all'abbruciamento di residui vegetali o all'accensione di fuochi durante attività ricreative in parchi urbani e/o periurbani, ecc.), sia come incendio propriamente boschivo per poi interessare le zone di interfaccia.

Quadro delle Pericolosità

Per gli incendi di interfaccia la pericolosità è valutata nella porzione di territorio, interna alla cosiddetta fascia perimetrale, ritenuta potenzialmente interessata da possibili incendi.

La pericolosità è calcolata considerando i seguenti sei fattori:

- Tipo di vegetazione
- Densità della vegetazione
- Pendenza
- Tipo di contatto
- Incendi pregressi
- Classificazione del piano AIB regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi redatta ai sensi della 353/2000.

Assegnato un valore numerico a ciascuna area individuata all'interno della fascia perimetrale, la somma dei valori determina il "grado di pericolosità" che può essere basso, medio o alto.

Nel Comune di Caggiano il grado di pericolosità per incendi boschivi è comunque da considerarsi medio su gran parte del territorio comunale.

Mentre un Piano Antincendi Boschivi è orientato alla tutela del patrimonio boschivo e delle sue funzioni, ai fini della Protezione Civile è necessario affrontare il tema degli incendi boschivi in virtù della loro potenziale capacità di mettere in pericolo l'**incolumità delle persone** e di compromettere la **sicurezza** e la **stabilità delle infrastrutture**.

La medesima fonte rileva inoltre come, in Italia, **non** vi sia al momento una **definizione paesaggistica** di queste zone per cui non è facile individuarle in sede di pianificazione degli interventi di prevenzione. L'unico riferimento esistente è rappresentato dall'**Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28.08.2007**, che in base alle tipologie abitative riscontrabili, opera le seguenti **distinzioni** (descritte, con il supporto di immagini, nella Tabella che segue):



- **interfaccia classica:** insediamenti di piccole e medie dimensioni (periferie di centri urbani, frazioni periferiche, piccoli villaggi, nuovi quartieri periferici, complessi turistici di una certa vastità, ecc.), formati da numerose strutture e abitazioni relativamente vicine fra loro, a diretto contatto con il territorio circostante ricoperto da vegetazione (arborea e non)

- **interfaccia occlusa:** presenza di zone più o meno vaste di vegetazione (parchi urbani, giardini di una certa vastità, "lingue" di terreni non ancora edificati o non edificabili che si insinuano nei centri abitati, ecc.), circondate da aree urbanizzate

- **interfaccia mista:** strutture o abitazioni isolate distribuite sul territorio a diretto contatto con vaste zone popolate da vegetazione arbustiva ed arborea. In genere si hanno poche strutture a rischio, anche con incendi di vegetazione di vaste dimensioni. È una situazione tipica delle zone rurali, dove molte strutture sono cascine, sedi di attività artigianali, ecc.

Figura 24. Tipologie di interfaccia, così come descritte nel

“Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Inter-Comunale di Protezione Civile”, O.P.C.M., 28 agosto 2007, n. 3606.

Viabilità e infrastrutture

Per il rischio incendi di interfaccia è stata utilizzata la metodologia speditiva riportata nel Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile – Presidenza del Consiglio dei Ministri – ottobre 2007. In particolare, per la vulnerabilità, sono stati considerati gli elementi esposti presenti nella fascia di interfaccia e ad essi è stato attribuito un peso a seconda della sensibilità (alta per edifici strategici e per edifici per civile abitazione, medio per chiese, edifici industriali, commerciali, basso per edifici agricoli, baracche, ecc).

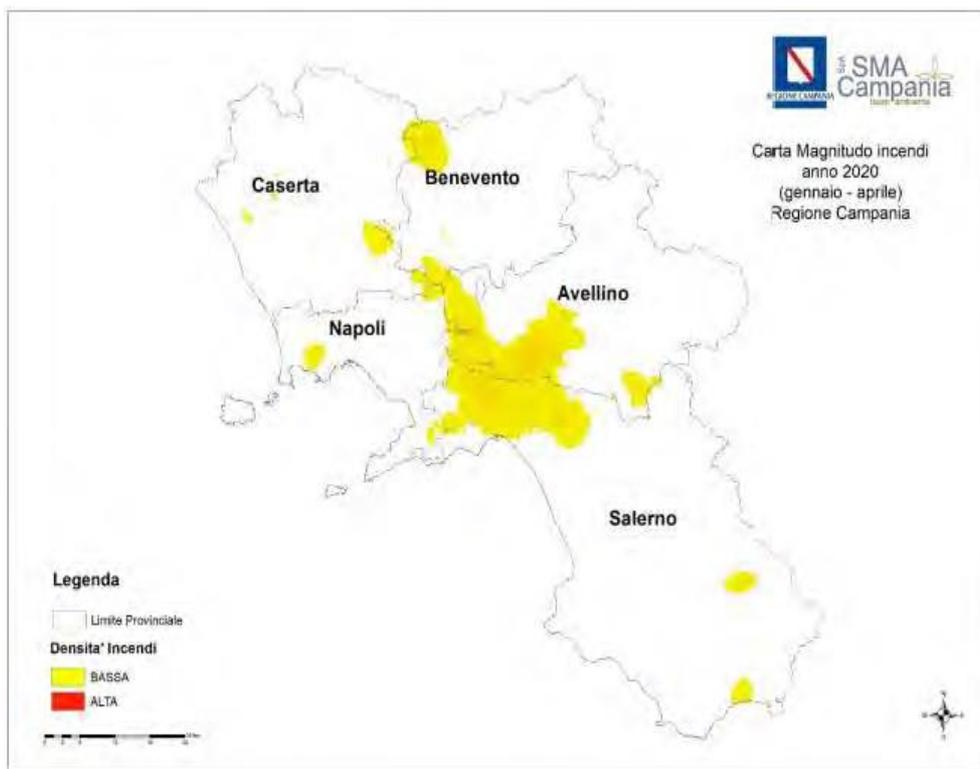


Figura 25. Incendi nella regione Campania tra gennaio-aprile 2020.



Giunta Regionale della Campania Direzione Generale 18 - Lavori Pubblici e Protezione Civile

STAFF 92 Funzioni di supporto tecnico-amministrativo - Protezione Civile, Emergenza e Post emergenza

ID	Comuni	Provincia	numero eventi incendiari	superficie boscata danneggiata (Ha)	superficie non boscata danneggiata (Ha)	superficie totale percorsa dal fuoco (Ha)
41	Barano d'Ischia	Na	1	0,80	0,70	1,50
42	Baronissi	Sa	23	23,71	1,53	25,24
43	Baselice	Bn	1	0,00	0,30	0,30
56	Bucciano	Bn	2	15,20	5,00	20,20
57	Buccino	Sa	12	73,13	1,10	74,23
58	Buonabitacolo	Sa	0	0,00	0,00	0,00
59	Buonalbergo	Bn	2	0,00	2,50	2,50
60	Caggiano	Sa	2	0,00	11,06	11,06
61	Caianello	Ce	0	0,00	0,00	0,00

Tabella 15. Catasto dei soprassuoli percorsi dal fuoco rilievo anno 2020.

Scenari di Rischio e individuazione degli esposti

Il valore della pericolosità in prossimità del perimetro esterno dell'interfaccia risulta essere basso; all'interno dell'interfaccia ricadono edifici per civile abitazione, per cui è stato ritenuto ragionevole attribuire a tali elementi una vulnerabilità alta. Incrociando il valore di pericolosità con quello di vulnerabilità di perviene ad un valore di **rischio medio** per cui non è stato sviluppato alcun scenario di rischio incendi di interfaccia.

A valle della composizione del quadro delle **Pericolosità** e contemplando il **regime dei venti** che tipicamente caratterizzano la zona, sono stati definiti alcuni **scenari di rischio** di riferimento.

Questi **non** esauriscono il quadro delle potenziali criticità sull'area, ma evidenziano diversi ambiti **a forte rischio** per **conformazione orografica** dei siti, **tipologia** dei **combustibili** presenti all'interfaccia e significativa **esposizione** della **popolazione**.

Ricordando che gli incendi boschivi sono di **competenza regionale** e che il coordinamento delle attività di **previsione, prevenzione e lotta attiva** degli incendi boschivi è in capo al **Servizio Antincendi Boschivi (A.I.B.)** regionale, tali scenari delineano i principali presidi che la Protezione Civile Comunale deve attivare per garantire la sicurezza della popolazione potenzialmente esposta nelle **aree di interfaccia**.

Incendio critico

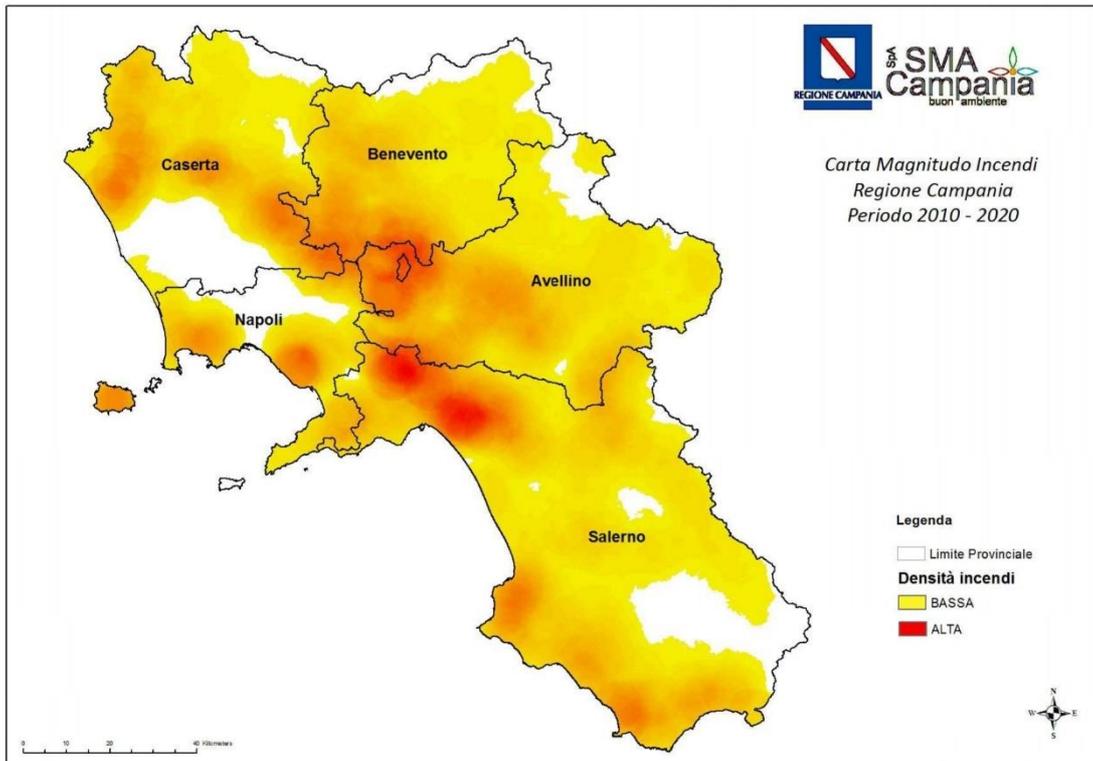
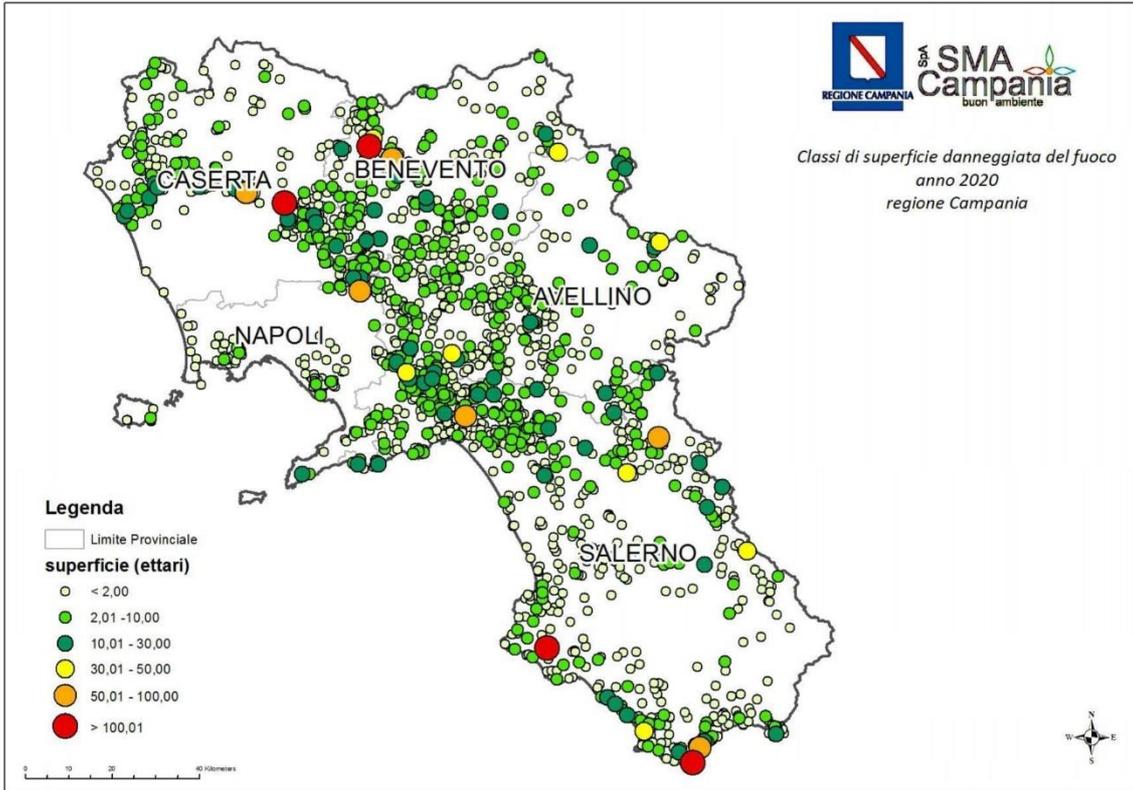
Secondo la Legge 352/2001 per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettività a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree.

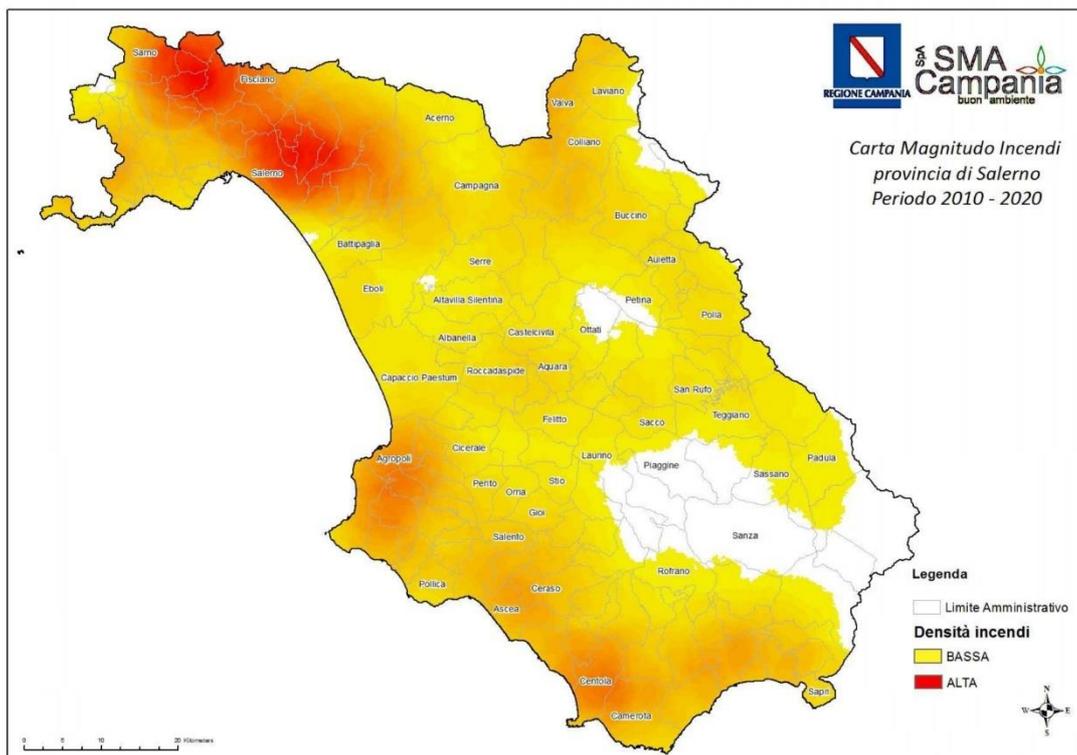
Si deve considerare l'evenienza che tali fenomeni possano verificarsi, in seguito ad atti dolosi, a comportamenti scorretti (es. abbandono di mozziconi di sigaretta accesi), a pratiche connesse alle attività agricole (es. abbruciamento dei residui vegetali). Secondo tale definizione un incendio boschivo potrebbe verificarsi anche in aree non boscate, purché interessate da vegetazione.

Nella banca dati del catasto incendi sono stati raccolti le informazioni relative ai punti di innesco delle aree percorse dal fuoco nel periodo 2003-2012 desunti dai Fogli notizie incendi del Carabinieri forestali:

Catasto dei soprassuoli percorsi dal fuoco rilievo anno 2013 C.M. Tanagro – Alto e Medio Sele

C.M. TANAGRO – ALTO E MEDIO SELE					
ISTAT	COMUNE	N°INCENDI	Sup.Boscata ha.	Sup.non Boscata ha.	Tot. Superficie.ha.
65012	AULETTA	1	0,00	0,00	0,00
65017	BUCCINO	0	0,00	0,00	0,00
65019	CAGGIANO	0	0,00	0,00	0,00
65089	PALOMONTE	2	0,30	0,40	0,70
65105	RICIGLIANO	1	0,00	0,75	0,75
65110	ROMAGNANO AL MONTE	0	0,00	0,00	0,00
65117	SALVITELLE	0	0,00	0,00	0,00
65120	SAN GREGORIO MAGNO	0	0,00	0,00	0,00
65022	CAMPAGNA	6	3,50	0,25	3,75
65033	CASTELNUOVO DI CONZA	0	0,00	0,00	0,00
65043	COLLIANO	0	0,00	0,00	0,00
65046	CONTURSI TERME	4	1,30	0,70	2,00
65063	LAVIANO	0	0,00	0,00	0,00
65083	OLIVETO CITRA	0	0,00	0,00	0,00
65155	VALVA	1	0,30	0,40	0,70
65131	SANTOMENNA	0	0,00	0,00	0,00
TOTALI		15	5,40	2,50	7,90





Rischio Sismico

Il **rischio sismico** viene definito, come la conseguenza di un potenziale danno economico, sociale ed ambientale derivante da eventi sismici pericolosi che possono occorrere su un certo territorio in un dato periodo di tempo. Esso utilizza i risultati dell'analisi del pericolo sismico, includendovi le probabilità di occorrenza dell'evento sismico.

Per un sistema urbano il rischio può essere espresso attraverso la seguente relazione:

$$R = P \times E \times V$$

Dove:

- **P** è la **Pericolosità**: Esprime la probabilità che, in un certo intervallo di tempo, un'area sia interessata da terremoti che possono produrre danni.
- **E** è l'**Esposizione**: È una misura dell'importanza degli elementi esposti al rischio: la popolazione, gli edifici, le infrastrutture, le attività economico-sociali, i beni storico-artistici, ecc
- **V** è la **Vulnerabilità**: Consiste nella valutazione della possibilità che persone, edifici o attività subiscano danni o modificazioni al verificarsi dell'evento sismico.

La **pericolosità sismica**, ovvero la probabilità di scuotimento di data intensità, in un determinato punto e in un certo intervallo di tempo, è un fenomeno puramente naturale e non prevedibile. Nel caso del rischio sismico, gli unici fattori che possono essere controllati e sui quali è pertanto possibile intervenire sono la **vulnerabilità** e l'**esposizione** (ad esempio attraverso interventi strutturali di adeguamento alle norme antisismiche o interventi non strutturali come l'apposizione di limitazioni d'uso del territorio).

Si può quindi concludere che il rischio sismico rappresenta la probabilità che una struttura superi un prefissato stato limite (danno) a causa di un terremoto (evento) nel corso di un assegnato periodo di tempo.

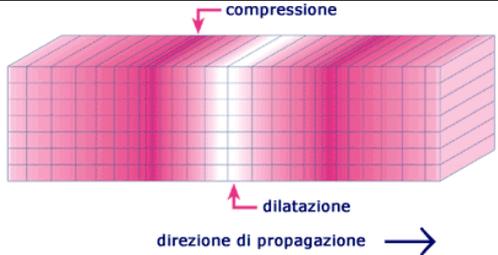
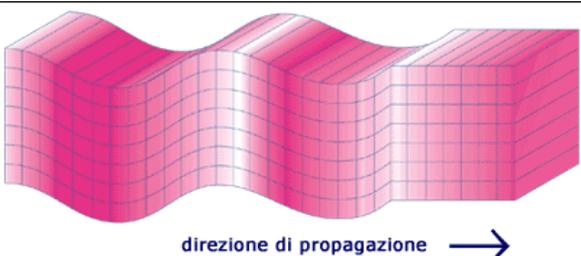
Evidentemente, come detto, il rischio è legato alla **probabilità** che si verifichi un evento di date caratteristiche e al **danno** che tale evento può arrecare. Per quanto riguarda il danno, è necessario distinguere il danno **alle persone** e il danno **alle strutture**.

Per ridurre entro limiti ragionevoli il rischio, si fa riferimento a due distinti riferimenti:

- **stato limite di danno:** le strutture devono essere progettate in modo da poter sopportare, in regime elastico, le sollecitazioni indotte dall'evento la cui intensità corrisponde, con riferimento alle caratteristiche della zona in esame, per un periodo di ritorno dell'ordine della vita nominale della struttura (nel caso di terremoti si assume in generale per gli edifici normali per abitazioni un periodo di ritorno di 50 anni);
- **stato limite ultimo:** le strutture devono possedere sufficienti riserve di resistenza, oltre il limite elastico, per sopportare senza crolli le azioni di un evento di intensità tale da fare ritenere estremamente improbabile il verificarsi di un evento di intensità maggiore (l'evento che deve essere considerato in questa seconda condizione di progetto e quindi caratterizzato da un periodo di ritorno di 475 anni).

È evidente, da quanto sopra, che la prima condizione tende soprattutto a limitare i **danni per le costruzioni**, mentre la seconda fa chiaro riferimento alla **salvaguardia della vita umana**.

Un terremoto è un rapido movimento della superficie terrestre dovuto al brusco rilascio dell'energia accumulata all'interno della Terra in un punto ideale chiamato ipocentro o fuoco. La proiezione verticale dell'ipocentro sulla crosta terrestre è detto epicentro. L'energia viene liberata sotto forma di onde sismiche, che sono la diretta conseguenza degli scuotimenti che si avvertono in superficie. Esistono diversi tipi di onde sismiche; le onde che si propagano all'interno della Terra sono dette "onde di volume", i cui tipi principali sono le onde primarie (onde P) e quelle secondarie (onde S). Quando queste raggiungono un qualsiasi punto della crosta terrestre, si propaga, dall'epicentro lungo la superficie terrestre ed in modo concentrico, un'onda superficiale più lenta di quelle di volume; i tipi principali delle onde superficiali sono le onde Rayleigh (onde R) e le onde Love (onde L).

 <p>compressione</p> <p>dilatazione</p> <p>direzione di propagazione →</p>	<p>Le Onde P, dette anche "longitudinali", provocano nelle rocce attraversate sollecitazioni di compressione e dilatazione. Sono chiamate primarie perché sono le più veloci, raggiungendo una velocità compresa tra 4 e 8 km al secondo.</p>
 <p>direzione di propagazione →</p>	<p>Le Onde S, provocano sulle rocce attraversate deformazioni di taglio in direzione perpendicolare a quella di propagazione e per tale motivo vengono chiamate anche "onde trasversali o di taglio".</p>

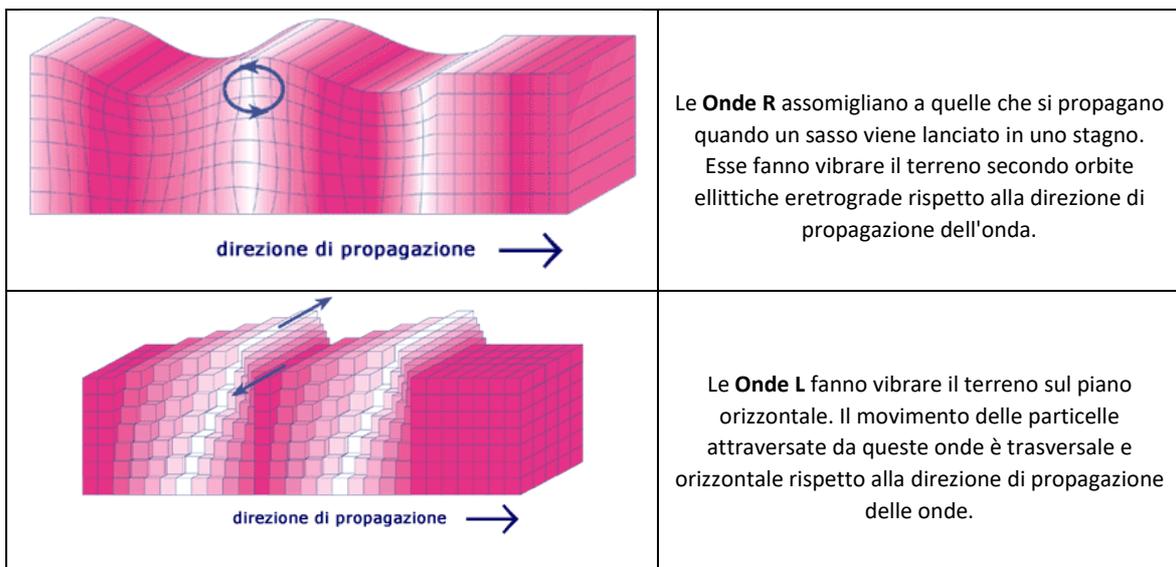


Figura 26. Tipologia onde sismiche.

La misura della “forza” di un terremoto viene espressa mediante la sua Magnitudo oppure con la sua Intensità, attraverso apposite scale sismiche. Per **intensità** di un terremoto si intende la forza con cui questo si è manifestato in un determinato luogo, misurata in base ai suoi effetti distruttivi. La sua misura avviene utilizzando la **scala Mercalli - Cancani - Sieberg (MCS)**, suddivisa in 12 gradi variabili da un effetto minimo che non prevede nessun tipo di danno, ad uno massimo corrispondente alla completa distruzione di ogni cosa.

Grado	Scossa	Descrizione
I	impercettibile	Avvertita solo dagli strumenti sismici.
II	molto leggera	Avvertita solo da qualche persona in opportune condizioni.
III	leggera	Avvertita da poche persone. Oscillano oggetti appesi con vibrazioni simili a quelle del passaggio di un'automobile.
IV	moderata	Avvertita da molte persone; tremito di infissi e cristalli, e leggere oscillazioni di oggetti appesi.
V	piuttosto forte	Avvertita anche da persone addormentate; caduta di oggetti.
VI	forte	Qualche leggera lesione negli edifici e finestre in frantumi.
VII	molto forte	Caduta di fumioli, lesioni negli edifici.
VIII	rovinosa	Rovina parziale di qualche edificio; qualche vittima isolata.
IX	distruttiva	Rovina totale di alcuni edifici e gravi lesioni in molti altri; vittime umane sparse ma non numerose.
X	completamente distruttiva	Rovina di molti edifici; molte vittime umane; crepacci nel suolo.
XI	catastrofica	Distruzione di agglomerati urbani; moltissime vittime; crepacci e frane nel suolo; maremoto.
XII	apocalittica	Distruzione di ogni manufatto; pochi superstiti; sconvolgimento del suolo; maremoto distruttivo; fuoriuscita di lava dal terreno.

Figura 27. Tipologia di intensità di scosse sismiche.

Per **magnitudo** si intende invece l'energia con cui il terremoto si è manifestato all'epicentro. Essa viene misurata attraverso la **scala Richter** prescindendo dagli effetti provocati e basandosi sulla misura sperimentale dell'ampiezza massima di spostamento di un punto del suolo situato ad una distanza prefissata dell'epicentro. La scala è concepita in modo tale che, passando da un grado al successivo, l'ampiezza dell'oscillazione del punto sul suolo aumenti di 10 volte; il terremoto di riferimento (terremoto zero) è quello relativo ad un sismografo posizionato a 100 km dalla sorgente, dotato di un sismogramma di ampiezza 0,01 mm.

Magnitudo Richter	Effetti sisma
0- 1,9	Può essere registrato solo mediante adeguati apparecchi.
2- 2,9	Solo coloro che si trovano in posizione supina lo avvertono; un pendolo si muove.
3- 3,9	La maggior parte della gente lo avverte come un passaggio di un camion; vibrazione di un bicchiere.
4- 4,9	Viene avvertito da molti; un pendolo si muove notevolmente; bicchieri e piatti tintinnano; piccoli danni.
5- 5,9	Tutti lo sentono; molte fessurazioni sulle mura; crollo parziale o totale di poche case; pericolo per la popolazione.
6- 6,9	Tutti lo percepiscono; panico; crollo delle case; rischio maremoto; popolazione in pericolo.
7- 7,9	Panico; pericolo di morte negli edifici; solo alcune costruzioni rimangono illese; maremoto; popolazione colpita.
8- 8,9	Ovunque pericolo di morte; edifici inagibili; onde alte fino a 40 metri.
9- 9,9	Totale allagamento dei territori in questione o spostamento delle terre e numerosissimi morti. Popolazione fortemente colpita.
10 o più	Particolari eventi di eccezionale gravità: spaccature della Terra, totale distruzione di strutture artificiali e maremoti.

Figura 28. Scala Richter.

In genere un terremoto è un evento naturale imprevedibile. Occorre però fare una distinzione tra la previsione in senso di conoscenza di quando si verificherà l'evento in termini di giorno, ora e minuti, di intensità e di luogo e la previsione approssimata che ci indica l'intervallo di tempo, di spazio e di magnitudo entro i quali si può verificare con maggiore probabilità l'evento sismico. Infatti, nel primo caso è impossibile effettuare una previsione, mentre nel secondo si può fare affidamento ai cosiddetti "precursori sismici", ovvero a quelle anomalie geofisiche che si verificano prima di alcuni terremoti (quiescenza sismica, variazioni nel contenuto di gas radon nelle acque di pozzi profondi, i mutamenti nel livello delle acque di fiumi e di laghi, i movimenti crostali). Si tratta comunque di previsioni approssimative che non possono essere utilizzate per dare un allarme alla popolazione in quanto gli esperimenti e le prove finora condotte hanno dato risultati spesso deludenti e contraddittori: si sono registrati casi in cui alcuni segni ritenuti premonitori non hanno dato seguito ad alcun terremoto, e altri in cui si è verificato un evento sismico di forte intensità senza che lo stesso sia stato preceduto da alcun segno premonitore. Allo stato attuale, la difesa dai terremoti è quindi affidata a due fattori di fondamentale importanza:

- alla prevenzione attraverso l'applicazione di norme antisismiche da osservare scrupolosamente
- alla creazione di una cultura del terremoto tra la popolazione, intesa come capacità di convivere con questa manifestazione della natura senza drammi e catastrofismi.

Di seguito vengono riportate e/o stimate le variabili utili al calcolo del rischio sismico secondo la relazione sopra descritta.

Quadro delle Pericolosità

La classificazione sismica del territorio nazionale ha introdotto normative tecniche specifiche per le costruzioni di edifici, ponti ed altre opere in aree geografiche caratterizzate dal medesimo rischio sismico.

In basso è riportata la zona sismica per il territorio di Caggiano, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Campania n. 5447 del 7.11.2002.

Zona sismica
1

zona con pericolosità sismica alta.
indica la zona più pericolosa dove possono verificarsi fortissimi terremoti.

Tabella 16. Classificazione zona sismica Caggiano.
(<https://www.tuttitalia.it/campania/54-caggiano/rischio-sismico/>)

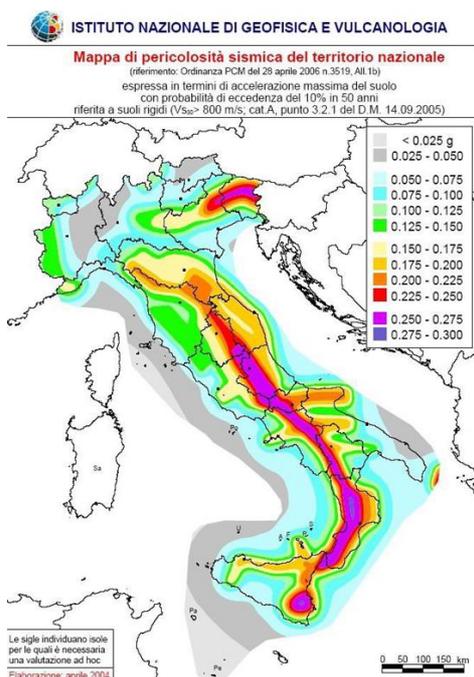
I criteri per l'aggiornamento della mappa di pericolosità sismica sono stati definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima (ag) su suolo rigido o pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

Zona sismica	Descrizione	accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni [ag]	accelerazione orizzontale massima convenzionale (Norme Tecniche) [ag]	numero comuni con territori ricadenti nella zona (*)
1	Indica la zona più pericolosa, dove possono verificarsi fortissimi terremoti.	$ag > 0,25$ g	0,35 g	703
2	Zona dove possono verificarsi forti terremoti.	$0,15 < ag \leq 0,25$ g	0,25 g	2.224
3	Zona che può essere soggetta a forti terremoti ma rari.	$0,05 < ag \leq 0,15$ g	0,15 g	3.002
4	E' la zona meno pericolosa, dove i terremoti sono rari ed è facoltà delle Regioni prescrivere l'obbligo della progettazione antisismica.	$ag \leq 0,05$ g	0,05 g	1.982

Tabella 17. Tipologie di zone sismiche.

Con pericolosità sismica si intende lo scuotimento del suolo atteso in un sito a causa di un terremoto. Essendo prevalentemente un'analisi di tipo probabilistico, si può definire un certo scuotimento solo associato alla probabilità di accadimento nel prossimo futuro.

Non si tratta pertanto di previsione deterministica dei terremoti, obiettivo lungi dal poter essere raggiunto ancora in tutto il mondo, né del massimo terremoto possibile in un'area, in quanto il terremoto massimo ha comunque probabilità di verificarsi molto basse.

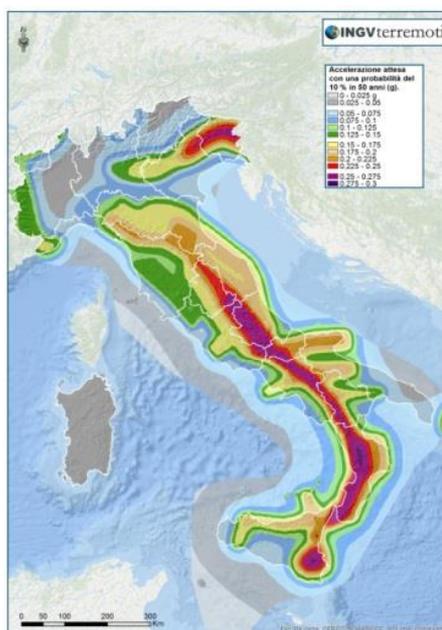


Nel 2004 è stata rilasciata questa mappa della pericolosità sismica (<http://zonesismiche.mi.ingv.it>) che fornisce un quadro delle aree più pericolose in Italia.

La mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale (GdL MPS, 2004; rif. Ordinanza PCM del 28 aprile 2006, n. 3519, All. 1b) è espressa in termini di accelerazione orizzontale del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni, riferita a suoli rigidi ($V_{s30} > 800$ m/s; cat. A, punto 3.2.1 del D.M. 14.09.2005).

L'Ordinanza PCM n. 3519/2006 ha reso tale mappa uno strumento ufficiale di riferimento per il territorio nazionale.

Nel 2008 sono state aggiornate le Norme Tecniche per le Costruzioni: per ogni luogo del territorio nazionale l'azione sismica da considerare nella progettazione si basa su questa stima di pericolosità opportunamente corretta per tenere conto delle effettive caratteristiche del suolo a livello locale.



I colori indicano i diversi valori di accelerazione del terreno che hanno una probabilità del 10% di essere superati in 50 anni. Indicativamente i colori associati ad accelerazioni più basse indicano zone meno pericolose, dove la frequenza di terremoti più forti è minore rispetto a quelle più pericolose, ma questo non significa che non possano verificarsi.

Gli scuotimenti più forti, con valori delle accelerazioni del suolo superiori a 0,225 g ($g = 9,81$ m/s², accelerazione di gravità), sono attesi in Calabria, Sicilia sud-orientale, Friuli-Venezia Giulia e lungo tutto l'Appennino centro-meridionale. Valori medi sono riferiti alla Penisola Salentina, lungo la costa tirrenica tra Toscana e Lazio, in Liguria, in gran parte della Pianura Padana e lungo l'intero Arco Alpino. La Sardegna è la regione meno pericolosa con valori di scuotimento atteso moderati.

Dalla mappa della pericolosità si passerà alla definizione di nuove zone sismiche lasciando alle Regioni il compito di formare ed aggiornare gli elenchi dei Comuni classificati. In particolare, un criterio specificato dall'OPCM 3274 (Art 2. comma h), e quello di evitare disomogeneità nelle zone di confine tra i vari Comuni e, cosa di particolare rilevanza, quello di definire Sottozone nell'ambito dei territori comunali in relazione alle caratteristiche geolitologiche e geomorfologiche di dettaglio. Criterio quest'ultimo che è alla base della Micro

zonazione del territorio comunale come già era disposto dalle normative emanate dalla Regione Campania dalla L.R. 9/83.

Una novità della classificazione sismica del 2003 consiste nella suddivisione del territorio nazionale in 4 zone omogenee cui corrisponde un'accelerazione di riferimento variabile da meno di 0,05 g nella quarta zona fino a 0,35 g nella prima zona.

Come precedentemente accennato, la legislazione italiana precedente ripartiva il territorio nazionale in aree (Macrozone) Comunali sismiche di I, II e III categoria, alla quale veniva assegnato un "grado di sismicità S" pari, rispettivamente, a 12, 9 e 6.

Il grado di sismicità consentiva di calcolare il "coefficiente di intensità sismica c", con la semplice relazione: $c = (S-2)/100$.

Questo coefficiente rappresentava la massima accelerazione (espressa in termini di accelerazione di gravità "g") alla quale si vuole che i manufatti rispondano elasticamente.

Le nuove iniziative legislative hanno non solo modificato l'assegnazione di categoria per i vari comuni ma anche i criteri di suddivisione delle varie Macrozone nel territorio nazionale sia in termini di numero di zone che di accelerazione di picco al suolo per le singole zone.

In realtà, come più volte si è sottolineato, tutte tali disposizioni normative non possono però costituire ancora uno strumento di programmazione del territorio comunale in prospettiva di rischio sismico e non possono essere intese come strumento unico nella 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 ed almeno in prima approssimazione, possono o no escludere un'area da destinazioni urbanistiche di tipo produttivo, residenziale, ecc.; tutte problematiche queste che vanno affrontate e valutate in sede di Micro zonazione del territorio comunale.

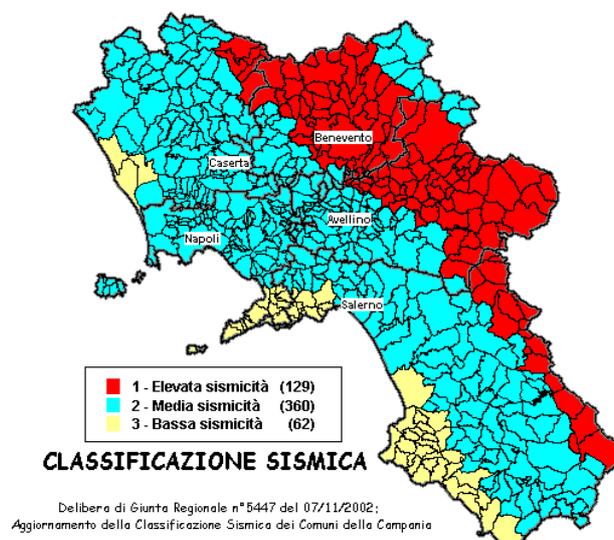


Figura 29. Classificazione sismica del 2002 dei Comuni della Regione Campania.

Zona 1, valore di $a_g=0.35g$ - **Zona 2**, valore di $a_g=0.25g$ - **Zona 3**, valore di $a_g=0.15g$.

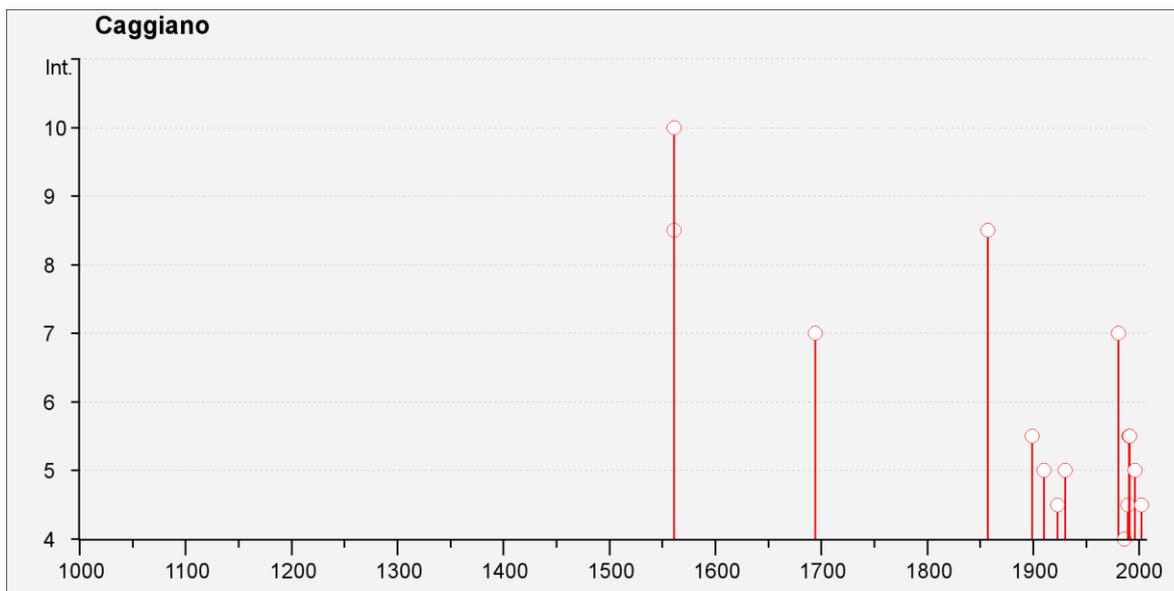
Sismicità storica

I terremoti che hanno avuto risentimenti sul territorio di Caggiano sono di seguito riportati:

Effetti	In occasione del terremoto del							
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
	Mi	Se						
8-9	1561	07	31		Vallo di Diano	22	9	6.34
	19	45						
10	1561	08	19		Vallo di Diano	32	10	6.72
	15	50						
7	1694	09	08		Irpinia-Basilicata	251	10	6.73
	11	40						
8-9	1857	12	16		Basilicata	340	11	7.12
	21	15						
F	1893	01	25		Vallo di Diano	134	7	5.15
5-6	1899	10	02		Polla	22	5-6	4.64
	14	17						
3	1905	06	29		Brienza	22	5-6	4.14
	19	49						
3-4	1905	09	08		Calabria centrale	895	10-11	6.95
	01	43						
5	1910	06	07		Irpinia-Basilicata	376	8	5.76
	02	04						
4-5	1923	11	08		Appennino campano-lucano	28	6	4.73
	12	28						
5	1930	07	23		Irpinia	547	10	6.67
	00	08						
3	1933	03	07		Irpinia	42	6	4.96
	14	39						
7	1980	11	23		Irpinia-Basilicata	1394	10	6.81
	18	34	52					
4	1986	07	23		Potentino	48	6	4.61
	08	19	5					
4	1987	01	28		Potentino	62	5	4.54
	05	33	2					
4	1988	01	08		Pollino	169	7	4.70
	13	05	4					

Effetti	In occasione del terremoto del							
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
	Mi	Se						
4	1988	01	12		Cilento	74	6	4.52
	23	01	0					
4-5	1989	05	29		Appennino lucano	77	5	4.34
	11	19	1					
5-6	1990	05	05		Potentino	1375		5.77
	07	21	2					
NF	1990	08	28		Potentino	84		4.21
	19	02	5					
5-6	1991	05	26		Potentino	597	7	5.08
	12	25	5					
NF	1992	07	02		Appennino campano-lucano	15	4-5	3.23
	11	03	3					
5	1993	08	16		Appennino campano-lucano	22	5	3.67
	06	40	4					
5	1996	04	03		Irpinia	557	6	4.90
	13	04	3					
NF	1996	07	16		Irpinia	37	5	3.45
	12	46	1					
NF	1998	04	26		Potentino	67	4-5	3.76
	05	38	0					
NF	1999	04	05		Irpinia	57	4-5	3.99
	07	51	5					
4-5	2002	04	18		Appennino lucano	164	5	4.34
	20	56	4					
3-4	2002	04	21		Appennino Lucano	31	4	3.17
	23	39	4					
4	2004	02	23		Appennino lucano	107	4-5	3.82
	19	48	4					
3-4	2004	02	24		Appennino lucano	140	5	4.21
	05	21	2					
3-4	2004	09	03		Potentino	156	5	4.41
	00	04	1					

Tabella 18. Sismicità storica del comune di Caggiano.
[\(https://emidius.mi.ingv.it/CPTI15-DBMI15/query_place/\)](https://emidius.mi.ingv.it/CPTI15-DBMI15/query_place/)



Da un punto di vista sismico questa zona si trova tra due aree ad elevata sismicità, sede di forti terremoti con magnitudo M_w attorno a 7.0: a N-NW l'Irpinia, area epicentrale di grandi eventi come quelli dell'8 settembre 1694 (M_w 6.8) e del 23 novembre 1980 (M_w 6.9); a E-SE la Val d'Agri, sede del violento terremoto del 16 dicembre 1857 (M_w 7.0; CPTI11, Rovida et al. 2011).

Terremoto del luglio/agosto 1561

Quella del luglio-agosto 1561 è una serie complessa di eventi sismici con almeno un paio di grandi scosse che causarono estese distruzioni e danni gravissimi in alcuni centri tra Irpinia, Salernitano, Potentino e il Vallo di Diano/Tanagro.



Una revisione approfondita di questi eventi è stata realizzata da Castelli *et al.* (2008), sulla base di nuove evidenze storiche recuperate – attraverso una ricerca, archivistica e non – da diverse fonti originali per la prima volta consultate e criticamente analizzate.

Tra queste ci sono fonti giornalistiche, notarili, diaristiche e trattatistiche coeve, alcune delle quali redatte nell’arco di meno di un mese dall’inizio della sequenza (si veda la bibliografia citata in Castelli *et al.*, 2008). Le informazioni recuperate hanno permesso di integrare le conoscenze già acquisite, ma ancora poco definite, su questo importante terremoto.

In particolare, l’analisi delle più antiche fonti disponibili ha permesso di delineare un quadro di effetti datati con certezza al 31 luglio 1561, la cui distribuzione tuttavia non è compatibile con un unico evento localizzato in area appenninica (ipotesi avanzata da tutti gli studi sul terremoto del 1561 precedenti a Castelli *et al.*, 2008), ma con due eventi verificatisi lo stesso giorno e localizzati uno in area appenninica, l’altro lungo la costa tirrenica.

Secondo questa ricostruzione, **una prima, violenta scossa si verificò il 31 luglio** intorno alle ore 24 italiane (le 18:45 GMT circa) e **colpì con effetti distruttivi l’Irpinia meridionale**: il paese di **Buccino** (SA) fu semidistrutto, circa 200 edifici crollarono e i rimanenti furono seriamente lesionati, il castello crollò parzialmente, un centinaio di abitanti rimasero uccisi sotto le macerie; **gravissimi danni e distruzioni si ebbero anche in numerosi altri centri dell’Appennino campano-lucano e del Vallo di Diano**, come Balvano, Tito, Auletta, Polla, **Caggiano**, Atena Lucana, Santomena, Torella dei Lombardi e altri ancora.

Lesioni diffuse si ebbero ad Avellino; a Napoli e a Benevento la scossa fu avvertita fortemente.

A Caggiano, secondo lo storico Gemiano Fontana in “Le valli del Tanagro e l’Alburno” Salerno (Frupione 1910), caddero metà dei fabbricati. Il numero di vittime non è dato conoscere.

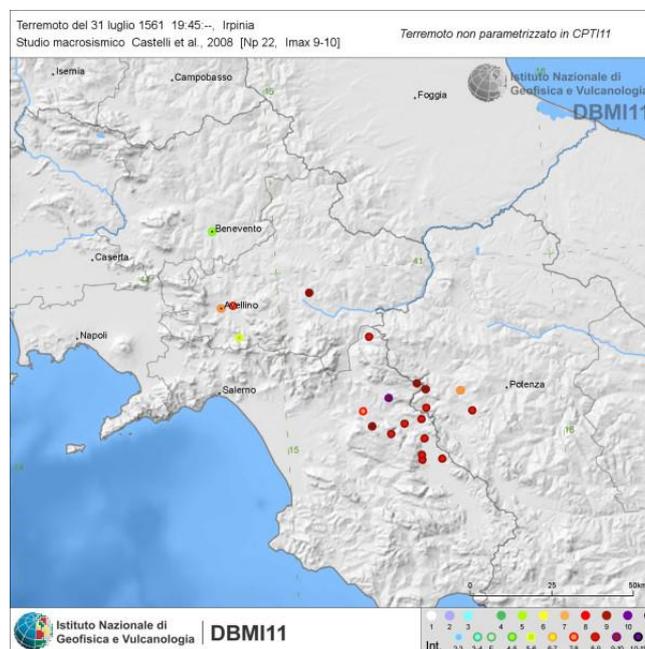


Figura 30. Effetti del terremoto del 31 luglio 1561 secondo Castelli *et al.* (2008).

Il 19 agosto 1561, a quasi tre settimane dalle due forti scosse del 31 luglio, **un terzo violento terremoto colpì la regione** e questa volta **gli effetti più distruttivi si ebbero nel Vallo di Diano e nell’Appennino lucano**.

La scossa si verificò alle 20 italiane (circa le 14:50 GMT). Molti centri già gravemente danneggiati dall’evento irpino del 31 luglio furono totalmente distrutti (Tito, Buccino, Auletta, Polla, **Caggiano**, Balvano, Vietri di

Potenza, solo per citarne alcuni), a cui se ne aggiunsero altri gravemente danneggiati e semidistrutti forse per la prima volta in quell'anno (Sala Consilina, Atella, Muro Lucano, ecc.).

Crolli di edifici e danni diffusi si ebbero anche a Potenza.

A Napoli la scossa fu avvertita fortemente, ma senza ulteriori danni.

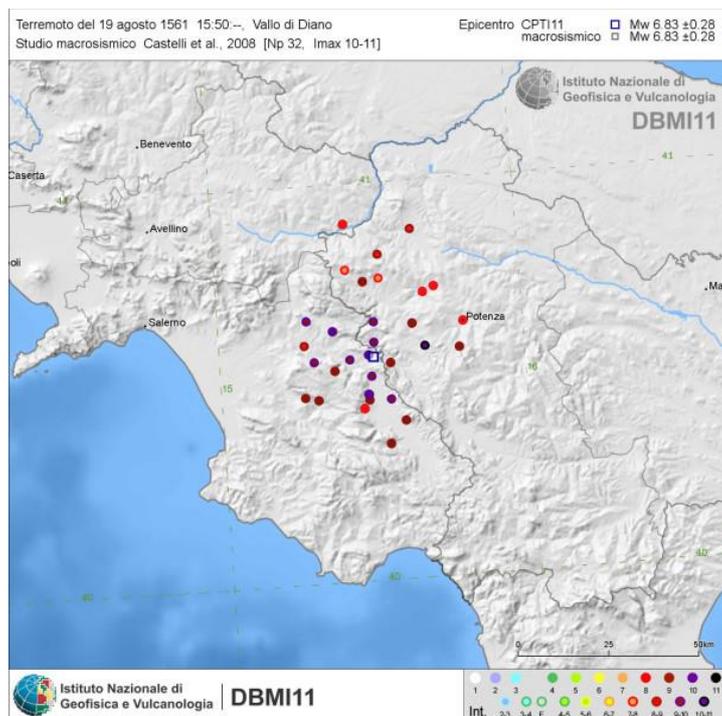


Figura 31. Effetti del terremoto del 19 agosto 1561 secondo Castelli et al. (2008).

Gli effetti combinati dei due terremoti del 31 luglio e del 19 agosto apparvero, agli occhi dei testimoni diretti, come un'unica, enorme catastrofe su un'area molto vasta, estesa da Potenza e dal Vallo di Diano fino ad Avellino, senza contare i danni a Salerno, sulla Costiera Amalfitana e a Napoli.

Il grande terremoto del 19 agosto con tutta probabilità innescò una vera e propria sequenza sismica: alcune fonti archivistiche coeve menzionano, infatti, scosse avvertite ad Atena Lucana e dintorni fino alla fine del 1561; la principale fonte storica sul terremoto del 19 agosto (Pacca, XVI secolo), inoltre, attesta scosse minori avvertite nel Vallo di Diano anche negli anni 1562 e 1563 (Castelli *et al.*, 2008).

Secondo il resoconto di Pacca (XVI secolo) **il terremoto del 19 agosto causò imponenti effetti anche sull'ambiente naturale e sul territorio:** spaccature si aprirono nei monti nei pressi degli abitati di Balvano, Bella e Muro Lucano; diversi edifici dell'abitato di San Rufo furono distrutti o danneggiati gravemente da una grossa frana innescata dalla scossa; forse a causa di un'altra frana, presso Polla il corso del fiume Tanagro fu interrotto per 24 ore. In diverse zone, le sorgenti si disseccarono o si intorbidarono e diventarono calde. Sulla base della distribuzione degli effetti macrosismici, per il terremoto del 19 agosto 1561, è stata calcolata una magnitudo "equivalente" Mw pari a 6.8 (CPTI11), che ne fa il più forte e significativo evento storico avvenuto nella zona del Vallo di Diano, altrimenti caratterizzata da una sismicità medio-bassa (tanto per fare un confronto, il grande terremoto dell'Irpinia del 23 novembre 1980 era di Mw 6.9).

Fonte: Castelli V., P. Galli, R. Camassi, and C. Caracciolo (2008). The 1561 earthquake(s) in Southern Italy: New insights into a complex seismic sequence, *Journal of Earthquake Engineering*, vol. 12, pp. 1054-1077. DOI: 10.1080/13632460801890356. Camassi R., V. Castelli, D. Molin, F. Bernardini, C. H. Caracciolo, E. Ercolani, L. Postpischl (2011). Materiali per un catalogo dei terremoti italiani: eventi sconosciuti, rivalutati o riscoperti, *Quaderni di Geofisica*, Vol. 96, pp. 53. Disponibile online sul sito web: <http://istituto.ingv.it/l-ingv/produzione-scientifica/quaderni-di-geofisica/numeri-pubblicati-2011>. Pacca C. (XVI secolo). Discorso del terremoto, MS 7/A3: Biblioteca della Società Napoletana di Storia Patria, Fondo sismico, Napoli. G. Lamattina, Caggiano e il suo Casale di Pertosa, ed. Dottrinari Salerno 1975.

Terremoto del 16 dicembre 1857

Il terremoto del 1857 causò danni notevoli in un'area eccezionalmente grande: la regione caratterizzata da intensità macrosismiche (MCS) pari al X grado o superiore si estende per circa 900 km².

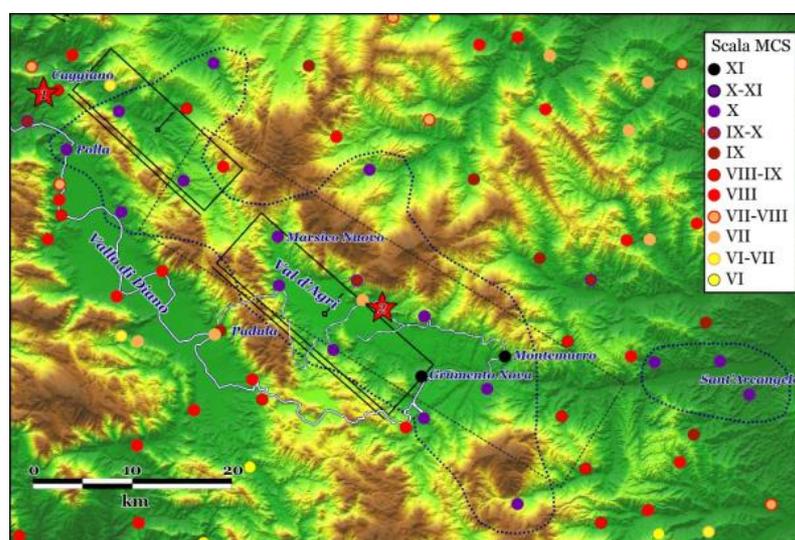
La maggior concentrazione dei danni fu riscontrata nell'Alta Val d'Agri a monte della diga del Pertusillo, ma intensità di IX e X grado MCS furono registrate in una regione estesa della parte settentrionale del Vallo di Diano fino al bacino di Sant'Arcangelo.

A Caggiano si contarono 28 vittime e oltre 200 senzatetto con crolli che interessarono anche le Chiese di Santa Caterina e Santa Maria dei Greci. Danni ingenti subirono sia la Chiesa del SS. Salvatore che il Convento dei Padri Riformati con il crollo del campanile.

Il terremoto in Basilicata del 1857 secondo gli ultimi studi, sembra sia stato generato dalla rottura in rapida successione delle sorgenti sismogenetiche Melandro-Pergola e dell'Alta Val d'Agri.

Rottura che potrebbe essere iniziata nel triangolo Caggiano-Vietri di Potenza-Savoia di Lucania, non lontano dal bordo Nord-Ovest della sorgente Melandro-Pergola, per poi propagarsi unilateralmente verso Sud-Est, innescando poi la sorgente dell'Alta Val d'Agri.

Le tecniche oggi in uso per calcolare la magnitudo dei terremoti pre-strumentali sulla base della distribuzione del danno fanno del terremoto del 1857 uno dei più forti eventi sismici italiani di tutti i tempi (M 7.0), confrontabile con i tre terremoti più forti del XX secolo (Messina e Reggio, 1908; Marsica, 1915; Irpinia, 1980) se non addirittura più energetico.



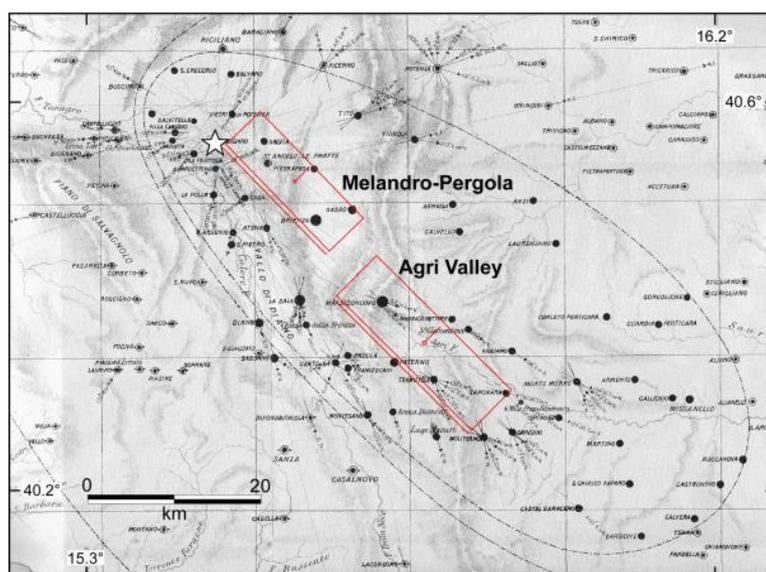
Intensità macrosismiche del terremoto del 16 dicembre 1857 (scala MCS) riprese dal Catalogo CPTI11 (Rovida et al., 2011) e basate su di uno studio nel Catalogo dei Forti Terremoti in Italia (Guidoboni et al., 2007).

La mappa è centrata sull'alta Val d'Agri e non comprende le zone periferiche del campo macrosismico. In nero è rappresentata la proiezione in superficie delle sorgenti sismogenetiche Melandro-Pergola (a nord-ovest) e Agri Valley (a sud-est) del database DISS.

La zona che ha subito intensità di X grado o superiori è definita dalla linea blu a tratteggio. Il rettangolo nero tratteggiato è la sorgente macrosismica derivata dalle analisi automatiche dei dati di intensità (Gasperini et al., 1999).

Le stelle rosse con i numeri 1 e 2 indicano rispettivamente l'epicentro proposto da Mallet e quello ottenuto dalle analisi automatiche (Gasperini et al., 1999).

La linea bianca mostra il percorso seguito da Mallet nel Vallo di Diano e nell'Alta Val d'Agri (tratto da Ferrari, 2004-2009, vedi anche "Il terremoto del 16 dicembre 1857").



Porzione centrale della mappa A del Rapporto scritto da Mallet (1862), che mostra l'area mesosismica del terremoto del 1857, ovvero l'area di massimo danneggiamento (evidenziata con una linea a tratto-punto), le 177 traiettorie desunte dalla caduta di manufatti per 78 località, il cerchio di raggio di 1 miglio all'interno del quale i 32 raggi si incontrano e l'epicentro proposto (stella bianca).

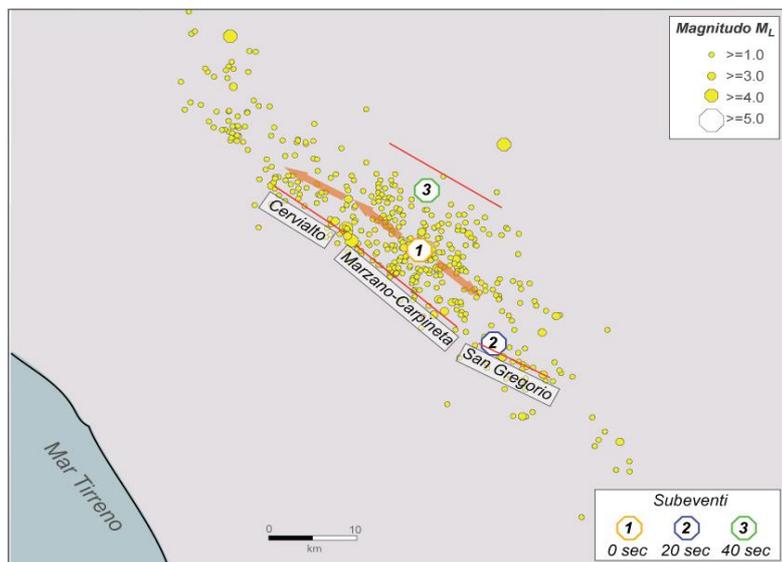
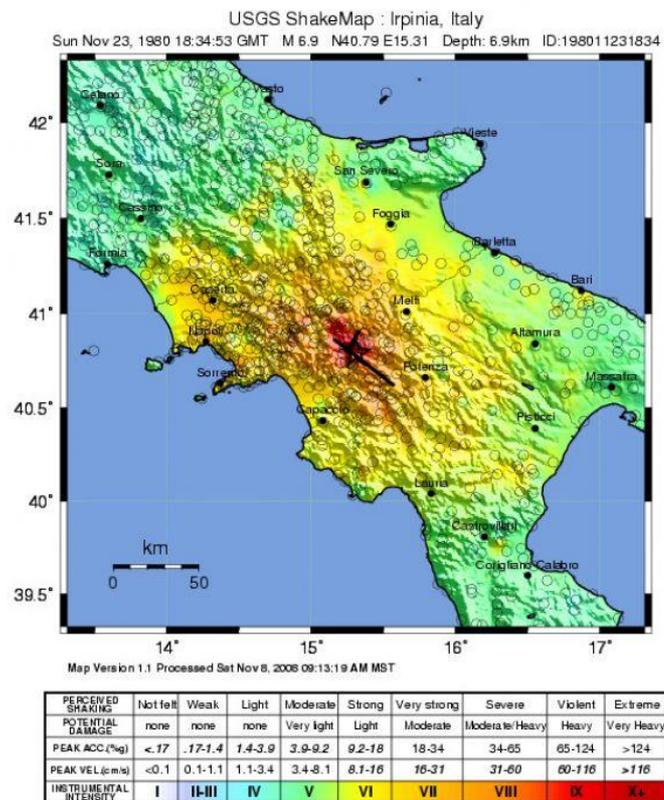
Le sorgenti sismogenetiche del DISS, sono mostrate per riferimento.

Terremoto del 23 novembre 1980

L'evento sismico che ha colpito negli ultimi anni il comune è stato quello verificatisi nel 1980.

Il terremoto Irpino-Lucano del 23 novembre 1980 è stato uno dei più forti eventi sismici avvenuto nell'Appennino meridionale negli ultimi cento anni.

Avvertito in gran parte dell'Italia, dalla Sicilia a Sud, all'Emilia Romagna ed alla Liguria, a Nord, causò gravi danni in oltre 800 località distribuite nelle regioni della Campania e della Basilicata. Furono distrutte complessivamente 75.000 case e 775.000 furono danneggiate. I morti accertati ufficialmente furono 2735; i feriti circa 9000; i senzatetto circa 394.000. Per quanto riguarda le località più colpite: a Sant'Angelo dei Lombardi ci furono 372 morti, 709 feriti, 3986 senzatetto; a Laviano 294 morti, 235 feriti, 2580 senzatetto; a Lioni 210 morti, 191 feriti, 4932 senzatetto; a Conza della Campania 181 morti, 150 feriti, 1423 senzatetto; a Teora 139 morti, 160 feriti, 1590 senzatetto; a Calabritto 97 morti, 685 feriti, 658 senzatetto; a Castelnuovo di Conza 86 morti, 200 feriti, 800 senzatetto; a Balvano 73 morti, 41 feriti, 1728 senzatetto; a San Mango sul Calore 65 morti, 173 feriti, 713 senzatetto; a Santomenna 64 morti, 110 feriti, 800 senzatetto; a Senerchia 62 morti, 336 feriti, 854 senzatetto; a Caposele 51 morti, 234 feriti, 2736 senzatetto.



Per quanto riguarda i centri abitati più importanti: ad Avellino ci furono 72 morti, alcune centinaia di feriti, 7421 senzatetto; a Napoli 69 morti, circa 500 feriti, 78.805 senzatetto.

Nelle ore immediatamente successive alla scossa 95 comuni rimasero completamente privi di energia elettrica; risultarono paralizzati gli impianti elettrici di trasformazione da alta a media tensione e della rete di media tensione delle province di Avellino e Salerno, con danni parziali nelle province di Potenza, Napoli e Benevento. Risultò interrotto il servizio telefonico selettivo in 38 centrali del distretto di Sant'Angelo dei Lombardi; 100 centrali rimasero inoltre senza alimentazione elettrica.

Furono distrutti o più o meno gravemente danneggiati ospedali, farmacie, sedi comunali, stazioni dei carabinieri, con le conseguenti gravi carenze nell'assistenza di feriti e ammalati e nell'organizzazione dei soccorsi. Risultarono danneggiati 1186 stabilimenti industriali con più di 10 addetti, per un totale di 75.000 occupati. Risultarono danneggiate 106.479 aziende artigianali, alberghiere, commerciali e di servizio; con danni, oltre che agli immobili, a macchinari, attrezzature, scorte, merci, prodotti finiti, automezzi. Ingenti i danni al patrimonio storico, monumentale e artistico.

L'evento sismico fu caratterizzato da un complesso meccanismo di fratturazione composto **da tre sub-eventi** di differente magnitudo a 0, 20 e 40 secondi durante il main shock, modellizzati secondo un sistema di faglie dirette a differente inclinazione.

I soccorsi nell'immediato furono portati da autorità locali e da volontari. Poi, con il giungere delle prime confuse notizie circa la reale e catastrofica entità della situazione, si mise lentamente in moto la macchina statale che non prevedeva ancora un'organizzazione stabile di Protezione Civile.

Il giorno successivo al terremoto, il governo, con decreto della Presidenza del Consiglio dei ministri, dichiarò lo stato di «calamità naturale di particolare gravità» per i territori colpiti e istituì il Commissariato straordinario del governo per le zone terremotate della Campania e della Basilicata, a cui fu preposto l'on. Giuseppe Zamberletti. I suoi compiti furono quelli di coordinare gli aiuti e di realizzare tutti gli interventi ritenuti opportuni per superare l'emergenza, di prendere i provvedimenti necessari per il soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite e per «l'avvio della ripresa civile, amministrativa, sociale ed economica dei territori danneggiati».

Secondo le fonti ufficiali, a ventiquattro ore di distanza dalla scossa risultavano impiegati nelle zone operative 22.000 militari, saliti a 27.000 nelle successive ventiquattro ore (i militari raggiunsero le 50.000 unità nel momento di massimo impegno); nonostante ciò, alcuni dei comuni più colpiti furono raggiunti dai soccorsi organizzati soltanto tre giorni dopo il terremoto.

Nell'area più colpita si approntarono i mezzi per la sistemazione di prima emergenza per i senzatetto, per i quali furono predisposti 1231 vagoni ferroviari e 10.000 tende; rientrarono nelle loro abitazioni dichiarate agibili dopo una prima immediata verifica 16.500 persone. Vennero installati 7 ospedali militari da campo, che si affiancarono ai 43 ospedali civili ancora in grado di funzionare; furono attivati 113 nuclei sanitari gestiti dai militari con compiti di medicina di base; furono attrezzate roulotte militari per la distribuzione di farmaci in sostituzione delle farmacie distrutte.

Dopo questa fase di soccorso primario, la gravità dei danni subiti dal patrimonio abitativo e l'avvicinarsi della stagione invernale, resero necessario provvedere a una sistemazione meno precaria dei senzatetto. Furono utilizzate per questa necessità 32.000 roulotte per 110.000 posti; furono resi agibili 27.000 posti in scuole e

altri edifici pubblici; furono approntati 2018 prefabbricati leggeri e 626 containers, per un totale di 10.000 posti. Vennero in complesso sistemati sul posto circa 149.000 senzateo; 20.900 furono trasferiti sul litorale in alberghi requisiti; altri 29.805 furono sistemati in province non colpite dal terremoto; 31.739 presero la via dell'emigrazione. Un'emergenza del tutto particolare fu la ricerca di sistemazione per circa 50.000 senzateo nell'area metropolitana di Napoli. Di questi, 30.725 furono sistemati in scuole; 10.000 furono trasferiti in abitazioni requisite sulla costiera Domiziana; 1100 furono sistemati a bordo di tre navi ancorate nel porto; 2800 sistemati in 700 roulotte; 2979 in 540 containers; 1715 in edifici ritenuti agibili dopo lievi e urgenti lavori di riparazione.

In tutto il territorio comunale Il terremoto causò danni rilevanti: le unità edilizie danneggiate più o meno gravemente furono 968; le persone rimaste senzateo furono 760 (24%) su un totale di 3167 abitanti. La chiesa di S. Caterina subì lesioni alle coperture e alle murature perimetrali; forti danni furono rilevati anche nelle chiese del SS. Salvatore, di S. Luca, S. Maria Maggiore dei Greci e S. Antonio.

(Fonte: Ministero per i Beni Culturali e Ambientali-Soprintendenza generale agli interventi post-sismici in Campania e Basilicata, "Dopo la polvere". Rilevazione degli interventi di recupero post-sismico del patrimonio archeologico, architettonico ed artistico delle regioni Campania e Basilicata danneggiato dal terremoto del 23 novembre 1980 e del 14 febbraio 1981 (anni 1985-1989), a cura di G. Proietti, 5 voll, Roma 1994, Il Mattino, 1980.12.06, a.89, n.311 Napoli 1980).

Aree a potenziale effetto di amplificazione sismica

Il principale moderno provvedimento normativo italiano sul problema del rischio sismico è nato con la legge n. 64 del 2 febbraio 1974 "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche". In tale legge si prevedeva l'aggiornamento periodico della classificazione e delle norme tecniche costruttive in funzione di nuove conoscenze sulla genesi e sull'azione dinamica esercitata sulle strutture dall'azione sismica. I comuni dichiarati sismici erano classificati mediante decreti legislativi e ad essi era assegnato un grado di sismicità (6,9,12) ed uno Spettro di Risposta in base a dati ricavati da studi sismologici. Fino ai primi anni '80 quindi, si continuavano semplicemente ad inserire nuovi comuni colpiti da terremoti nell'elenco dei comuni sismici e veniva assegnati loro un grado di sismicità "S" a seconda dell'intensità macrosismica. Dal grado di sismicità S, successivamente si determinava semplicemente il coefficiente di intensità sismica "c", inteso come percentuale dell'accelerazione di gravità g, mediante una banale formula ($c = S-2 / 100$). Gli studi di carattere sismologico e geofisico a seguito dei diversi terremoti avvenuti in Italia, contribuirono ad un importante incremento della comprensione del fenomeno sismico e ancor più della genesi dei terremoti.

Questo portò ad una proposta di una nuova classificazione sismica introdotta dal CNR, tradotta in diversi decreti.

L'intera normativa antisismica nazionale non prevedeva inizialmente l'esecuzione di studi ed indagini indirizzate alla zonazione sismica di territori ristretti in ambiti comunali ed intercomunali. Oltretutto lo spettro di risposta elastico veniva determinato senza tenere gran conto delle caratteristiche geologico - sismiche del sito in esame.

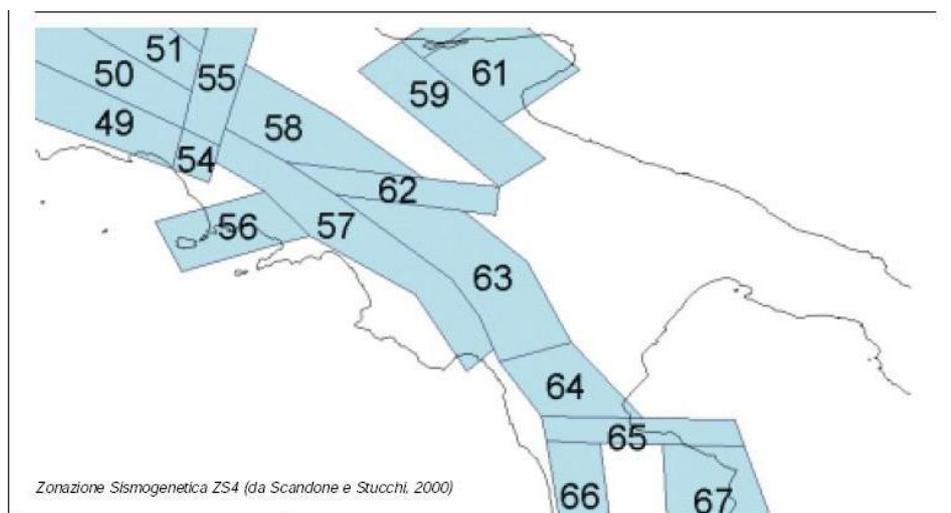
Tutto ciò ha costituito inizialmente un problema per gli Enti locali in fase di programmazione del territorio. La sola Macrozonazione non era cioè sufficiente a discriminare le reali condizioni di pericolosità rispetto ai terremoti. Ed in effetti, il terremoto dell'Irpinia del 23 novembre 1980, produsse la distruzione di interi centri abitati (Calitri, Bisaccia, Sant'Angelo dei Lombardi, Lioni, Teora, S.Mango, ecc.), facendo apparire in tutta la loro evidenza le errate scelte urbanistiche fino ad allora operate in chiave di protezione sismica. Apparve tanto chiara la necessità di imporre norme più restrittive che lo Stato, con l'art.20 della Legge n.741 del 10-

12-1981, delegò alle Regioni il compito di emanare le norme per l'adeguamento degli strumenti urbanistici generali e particolareggiati vigenti, nonché i criteri per la formazione degli strumenti urbanistici ai fini della prevenzione del rischio sismico.

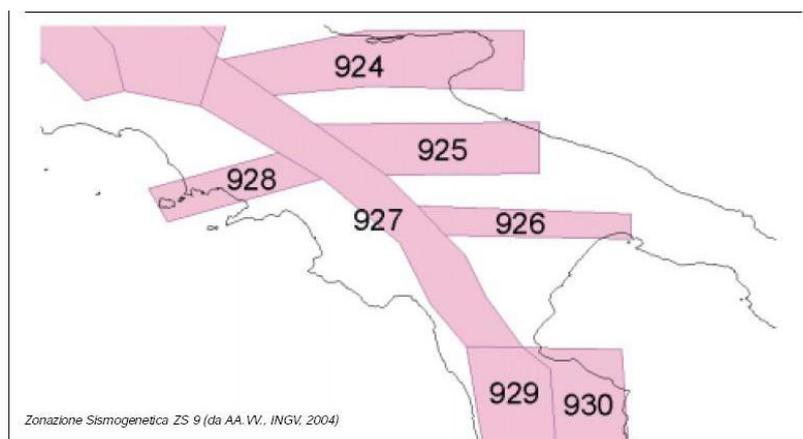
A questo punto molte regioni tra le quali una delle prime è stata la Campania (legge 9/83), si dotarono di proprie normative che introducevano i criteri e le indagini per la redazione di mappe di Micro zonazione comunale, per le progettazioni urbanistiche a carattere generale, e di Caratterizzazione sismica dei siti, per le progettazioni esecutive, nei comuni dichiarati sismici.

A seguito, purtroppo, di recenti catastrofi, il legislatore attraverso la consulenza dei vari Gruppi di lavori sul tema, ha emanato nel 2003 nuove norme antisismiche. Le nuove norme sono state introdotte con l'Ordinanza n. 3274 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 20 marzo 2003 e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale in data 08/05/2003.

L'Ordinanza, contiene modifiche sostanziali in termini di riclassificazione delle zone a rischio sismico e di criteri costruttivi. L'aggiornamento contiene non solo le mappe stilate con le modifiche riportate dai vari decreti succedutosi 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 nell'area italiana è stata la zonazione sismo genetica ZS4 (Meletti et al., 2000; Scandone e Stucchi, 2000).



Gli studi più recenti in materia di sismo genesi ne hanno però evidenziato alcune incoerenze, e hanno verificato la sua scarsa compatibilità con il catalogo dei terremoti CTPI (GdL CPTI, 1999). Da un sostanziale ripensamento della zonazione ZS4, è stata quindi sviluppata nel 2004 una nuova zonazione sismo genetica, denominata ZS9, alla luce delle nuove evidenze di tettonica attiva e delle valutazioni sul potenziale sismo genetico acquisite negli ultimi anni.



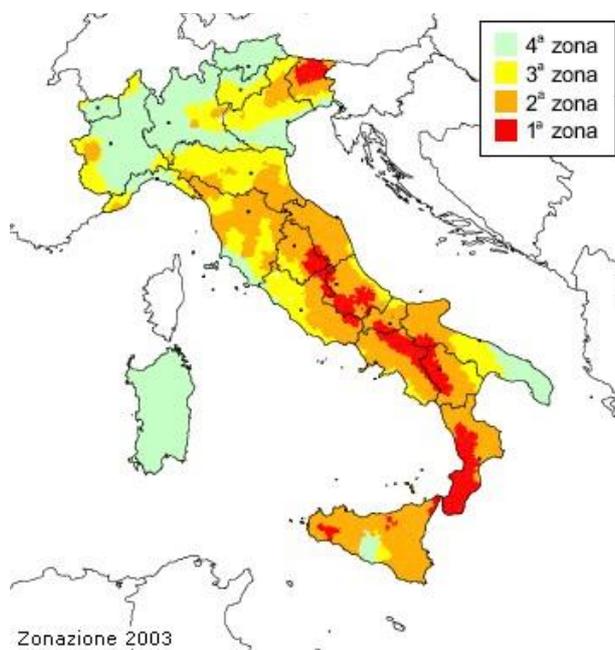
Per quanto riguarda la Campania e più in generale, l'Appennino Meridionale (zone da 56 a 64 in ZS4 e zone da 924 a 928 in ZS9), si nota che la geometria delle sorgenti è stata notevolmente modificata rispetto a ZS4. La zona 927 (Sannio – Irpinia - Basilicata) comprende l'area caratterizzata dal massimo rilascio di energia legata alla distensione generalizzata che dà circa 0.7 ma sta interessando l'Appennino meridionale.

Questa zona comprende tutte le precedenti zone localizzate lungo l'asse della catena, fino al massiccio del Pollino. Il meccanismo di fagliazione individuato per 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, 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 sarebbe trascurabile rispetto agli effetti su questa stessa 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) nella nostra Regione sono presenti 8 classi di amax, con valori che variano gradualmente tra 0.075g lungo la costa a 0.275 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.



Vulnerabilità sismica

Per conoscere la vulnerabilità del patrimonio edilizio occorrerebbe un censimento degli edifici sulla base dei parametri di vulnerabilità sismica o di tipologia costruttiva. Non essendo disponibile un tale censimento così approfondito, non è possibile stabilire a priori quali zone del territorio risulteranno particolarmente sensibili ad eventi sismici e quale sia la soglia di intensità dell'evento tale da causare danni generalizzati al patrimonio edilizio comunale. Si hanno a disposizione solo dati su base censimento ISTAT 2011 (vedi EDIFICATO), nel quale, per ciascuna sezione di censimento, è riportato il complesso degli edifici esistenti, con dettagli informativi circa la tipologia costruttiva, l'epoca di costruzione, ed il numero di piani. In attesa che in futuro una maggiore attenzione alla prevenzione sismica conduca ad adottare misure quali ad esempio il fascicolo del fabbricato contenente tutte le informazioni sull'edificio (età di costruzione, caratteristiche costruttive, impianti, modifiche subite nel tempo, ecc.) occorre limitarsi ad informazioni di larga scala. Tra queste si cita lo studio del Gruppo Nazionale Difesa dal Terremoto del 1999 con in quale fu stilata una tabella riportante la graduatoria di vulnerabilità estratta per gli edifici pubblici di quelli che allora erano i 129 comuni ad elevata sismicità.

Elenco dei 129 Comuni ad alto rischio sismico (S12)			muratura	calcestruzzo armato	acciaio	altro	totale
In grassetto sono indicati i 39 Comuni a rischio frane elevato (R4) in grassetto-corsivo i 13 Comuni anche a rischio idraulico elevato (R4)							
1	Atena lucana	SA	4	4			8
2	Buccino	SA	6	18			24
3	Buonabitacolo	SA	4	12			16
4	Caggiano	SA	6	8			14
5	Castelnuovo di Conza	SA	0	3			3
6	Colliano	SA	3	10			13
7	Laviano	SA	4	6			10
8	Montesano Sulla Marcellana	SA	6	16			22
9	Padula	SA	2	7			9
10	Pertosa	SA	2	1			3
11	Polla	SA	5	14			19
12	Ricigliano	SA	0	2			2
13	Romagnano al Monte	SA	0	2			2
14	Sala Consilina	SA	16	42	3		61
15	Salvitelle	SA	1	4			5
16	San Gregorio Magno	SA	5	6			11
17	Santomenna	SA	2		2		4
18	Valva	SA	2	1			3
			68	156	5	0	229

LA FAGLIA DI CAGGIANO (monti della Maddalena)

La faglia è in parte sconosciuta ma rappresenta una complessità strutturale profonda.

A fronte di una sismicità dai caratteri distruttivi (dodici eventi con $M_a \geq 6.5$, contro cinque avvenuti in Appennino centrale; WG-CPTI, 1999 mod.), le faglie per le quali sia stato possibile individuare indizi di attività certa tali da poter effettuare studi di carattere paleosismologico sono solo quella dell'Irpinia 1980 (Pantosti et al., 1993) e di Bojano (Galli e Galadini, 2003); contro le nove sino ad oggi indagate in Appennino centrale.

La struttura è stata denominata faglia di Caggiano ed è composta da due distinte faglie normali $N120^\circ-130^\circ$ (faglia del Monte San Giacomo – vedi Brancaccio et al., 1978 – e faglia delle Timpe), separate da un gradino destro in corrispondenza del paese di Caggiano.

Entrambe sono evidenziate da una scarpata di faglia (i.e., “nastro”) che interrompe il profilo del versante, molto evidente nella formazione calcarea di Serra San Giacomo, ma discontinua e variamente interessata da effetti di esumazione, arretramento e/o obliterazione nei litotipi dolomitico-argillosi, triassico-miocenici nei monti della Maddalena.



Particolare della zona di faglia in una delle tre trincee scavate attraverso la faglia delle c.d. delle Timpe (Monti della Maddalena). Le frecce bianche indicano uno dei diversi piani di taglio che interessano i detriti ed i colluvi tardo olocenici e storici. (P. Galli e V. Bosi, Dipartimento della Protezione Civile, U. Servizio Sismico Nazionale, Roma).

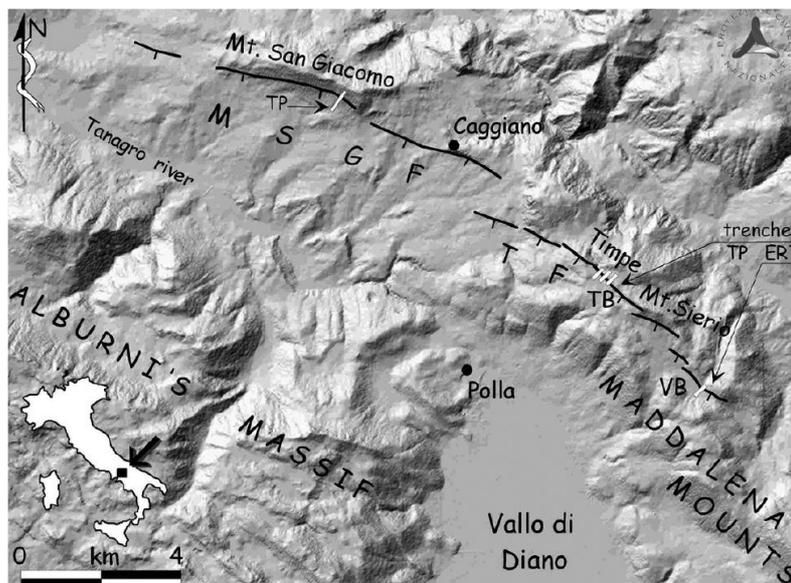
La presenza di depositi colluviali fini sui versanti attraversati dalla faglia delle Timpe e l'individuazione da foto aeree a bassa quota di una scarpata “fresca” che interessa un piccolo cono di detrito “attivo” hanno indirizzato la scelta dello scavo di un primo gruppo di tre trincee paleosimologiche, nelle quali è emerso il coinvolgimento di tutte le unità attraversate. L'età radiocarbonio di queste ultime varia da 6500 a 2500 anni BP, mentre considerazioni di carattere paleoclimatico lasciano ipotizzare il coinvolgimento di depositi ghiaiosi più recenti della piccola era glaciale (LIA: 1400-1800 AD).

In mancanza di dati cronostratigrafici certi per gli ultimi 2000 anni non è possibile, comunque, collegare gli eventi di fagliazione a nessuno dei terremoti storici noti nell'area. Tuttavia, sulla base della distribuzione degli effetti di questi ultimi in relazione all'ubicazione della faglia di Caggiano, non si esclude la possibilità che la stessa si sia attivata in occasione di uno dei mainshock dei terremoti del 1561 (M_e cumulata = 6.7, WG-CPTI,

1999, mod.) e/o del 1857 (Me cumulata = 7.0, WG-CPTI, 1999; vedi anche Branno et al., 1983; Cello et al., 2003).

Un altro studio nel 2013 da parte P. Galli e V. Scionti del Dipartimento della Protezione Civile, U. Servizio Sismico Nazionale, Roma, A. Giocoli e A. Loperte del Dipartimento di Scienze Geologiche, Università degli Studi della Basilicata, M. Mucciarelli del Dipartimento di Strutture, Geotecnica, Geologia Applicata all'Ingegneria dell'Univ. degli Studi della Basilicata, S. Piscitelli dell' Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale (IMAA) – CNR, Tito –PZ-), ha evidenziato attraverso la tomografia geoelettrica del terreno effettuata attraverso la faglia delle Timpe parallelamente alla trincea scavata da Galli e Bosi (2003), in un secondo tempo di localizzare, in un ulteriore segmento della faglia (bacino di Venere sempre nel territorio tra Caggiano e Sant'Angelo le Fratte), la zona di possibile emergenza della faglia stessa.

Di fatto quivi, il sovralluvionamento causato dallo sbarramento cosismico del bacino (la crescita del footwall si oppone al drenaggio locale) e le litologie prevalentemente argillose ed erodibili, hanno obliterato completamente gli elementi morfologici (i.e., la scarpata di faglia) caratteristici della struttura.



Rappresentazione shaded-relief della zona investigata con ubicazione della Faglia di Caggiano e delle analisi eseguite: MSGF, faglia del Monte San Giacomo; TF, faglia delle Timpe. TB e VB, bacini delle Timpe e di Venere.

Fonte: Brancaccio L., Cinque A., Sgrosso I., 1978. L'analisi morfologica dei versanti come strumento per la ricostruzione degli eventi neotettonici, Mem. Soc. Geol. It., 19, 621-626. Branno A., E. Esposito, A. Marturano, S. Porfido., V. Rinaldis, 1983. Studio su base macrosismica del terremoto della Basilicata del 16 dicembre 1857, Boll. Soc. Natur. Napoli, 92, 249-338. Cello, G., E. Tondi, L. Micarelli, L. Mattioni, 2003. Active tectonics and earthquake sources in the epicentral area of the 1857 Basilicata earthquake (southern Italy), J. Geodynamics, 36, 37-50. Galli, P., F. Galadini, 2003. Disruptive earthquakes revealed by faulted archaeological relics in Samnium (Molise, southern Italy), Geophys. Res. Letters, 30, 10.1029/2002GL016456. Pantosti, D., G. D'Addezio, F.R. Cinti, Paleoseismological evidence of repeated large earthquakes along the 1980 Irpinia earthquake fault, Annali di Geofisica, 36, 321-330, 1993. Working Group CPTI, 1999. Catalogo parametrico dei terremoti italiani. ING, GNDT, SGA, SSN, Bologna 1999, 92 pp.

Numerosi e diversificati gli effetti geologici indotti dal sisma, dai fenomeni di fagliazione superficiale, ai fenomeni di fratturazione, fenomeni franosi, variazioni idrologiche, fino ai fenomeni di liquefazione.

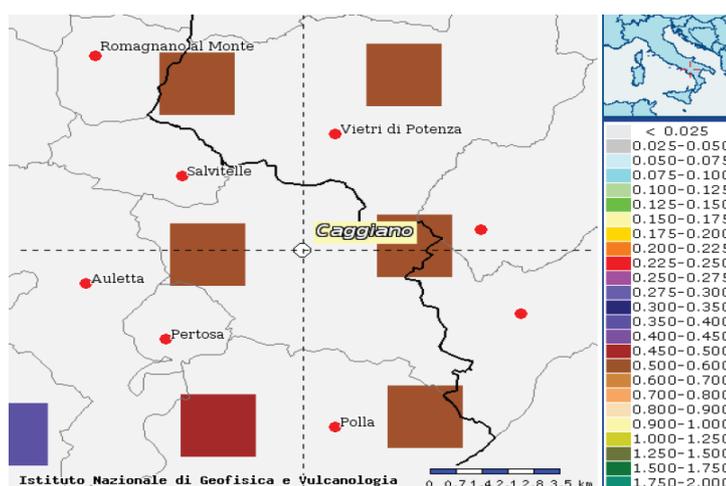
Fenomeni geologici: effetti primari: Numerose furono le evidenze di fagliazione superficiale legate al riconoscimento di diversi segmenti di faglia (M. Marzano- M. Ogna, S. Gregorio Magno, Bella, Muro Lucano) riconosciuti sul terreno per una lunghezza totale di circa 40-45 km (Blumetti et al.,2002)

Fenomeni geologici: effetti secondari: Il terremoto innescò poi, più di 200 fenomeni franosi distribuiti su un'area di 7.400 km² e consistenti soprattutto in crolli (47,25 del totale), seguiti da scorrimenti rotazionali (20,1 %), da scorrimenti rotazionali-colate (20.1%), qualche caso di colata rapida (3,5%) e frane generiche (9,1%,) (Esposito et al, 1998; 2000, Porfido et al., 2002,2007, Serva et al., 2007).

Il territorio del Comune di Caggiano fu interessato da un imponente fenomeno franoso in Località Ponte di Massavetere (Codice ISTAT: 15065019 Fuso 33 Coordinate UTM - Nord: 4491082 Est: 541508) con causa innescante il sisma del 23 novembre 1980. Il tipo di movimento fu caratterizzato da scorrimento e colata con una larghezza massima di 350 metri e una lunghezza di 3125 metri. (Fonte: Esposito E.; Gargiulo A.; Iaccarino G.; Porfido S. "Distribuzione dei fenomeni franosi riattivati dai terremoti dell'Appennino Meridionale. Censimento delle frane del terremoto del 1980. Contenuto in: Atti del Convegno internazionale Alba 96 - LA PREVENZIONE DELLE CATASTROFI IDROGEOLOGICHE: IL CONTRIBUTO DELLA RICERCA SCIENTIFICA - Alba, 5-7 nov. 1996 Volume: 1, Torino 1996.

La nuova classificazione sismica del territorio della Regione Campania (D.G.R. 5447 del 7 novembre 2002) attribuisce al comune Caggiano la prima categoria sismica:

CODICE ISTAT	COMUNE	DATA DI PRIMA CLASSIFICAZIONE	CATEGORIA VECCHIA CLASSIFICAZIONE	CATEGORIA NUOVA CLASSIFICAZIONE
065083	Caggiano	07/03/1981	1	1



Pericolosità sismica dell'area di Caggiano in funzione dell'accelerazione massima attesa ag con una probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni. I valori di accelerazione sono compresi fra 0,500 e 0,600.

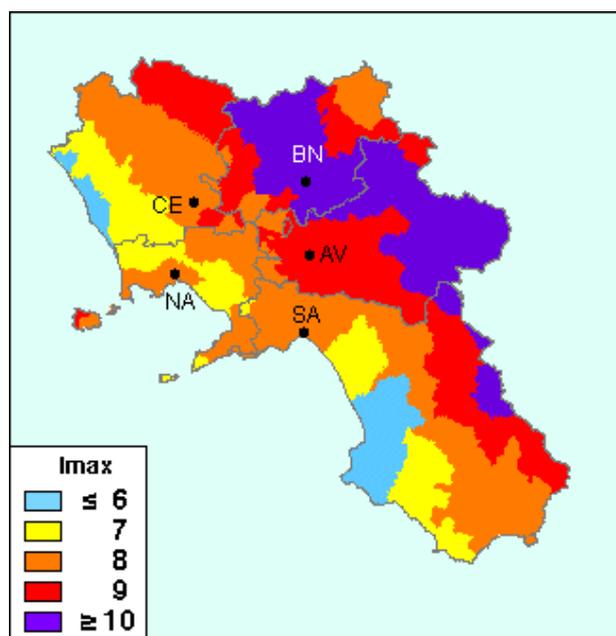


Figura 32. Massime intensità macrosismiche osservate in Regione Campania (Fonte INGV).

L'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, alla luce delle evidenze di tettonica attiva e delle valutazioni sul potenziale sismogenetico acquisite negli anni, ha sviluppato una nuova **zonazione sismogenetica** (denominata **ZS9**) vale a dire la perimetrazione delle zone nelle quali hanno origine i terremoti.

A ciascuna zona è stata associata una stima della **profondità media dei terremoti** e un **meccanismo di fagliazione** prevalente.

Le zone sismogenetiche sono di seguito riportate.



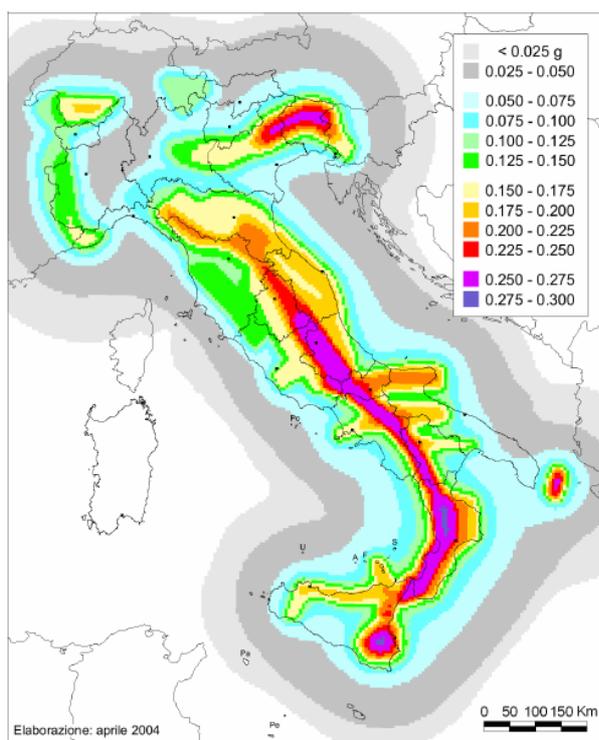
Figura 33. Tipologia di zone sismogenetiche.

Il territorio del Comune di Caggiano è interessato dalla zona 927 caratterizzata da:

Classe di profondità: 8-12 km Meccanismo di fagliazione: diretto

I dati sulla sismicità storica, lo studio delle zone sismogenetiche e lo sviluppo di leggi di attenuazione delle accelerazioni epicentrali con la distanza hanno portato l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia alla determinazione della **mappa di pericolosità** la quale riporta l'accelerazione di picco al suolo che ha una probabilità di superamento del 10% in 50 anni, riferita a suoli rigidi. I valori di accelerazione, adimensionalizzati rispetto all'accelerazione di gravità g , sono stati calcolati su due griglie di punti non sovrapposte:

- a) con passo 0.05 gradi, per un totale di 16.921 punti;
- b) con passo 0.02 gradi, per una maggior definizione, per un totale di 104.565 punti.



Per il territorio di Caggiano non sono disponibili dati di dettaglio in grado di evidenziare aspetti litologici e morfologici, associati a zone a risposta sismica omogenea, nonché elementi correlati ad amplificazione locale per effetti morfologici, litologici, per cedimenti assoluti e differenziali, per liquefazione, per frane quiescenti e attive.

Rischio chimico Industriale

Il pericolo industriale è connesso alla presenza di industrie a rischio di incidente rilevante, materia regolamentata dal D.Lgs 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i., che individua diverse categorie di industrie a rischio, a seconda della tipologia, della lavorazione e della quantità di sostanze pericolose impiegate e/o stoccate. Le industrie e le attività che rientrano in tale classificazione sono censite nell' "Inventario Nazionale degli Stabilimenti Suscettibili di Causare Incidenti Rilevanti".

Le aziende vengono classificate a seconda delle quantità di sostanze pericolose presenti nello stabilimento e quindi in base al pericolo.

A seconda della classificazione il gestore è obbligato per legge ad effettuare una serie di adempimenti.

Nel territorio comunale di Caggiano non sono presenti attività a rischio di incidente rilevante.

Quadro delle Pericolosità

L'elenco degli stabilimenti a **Rischio di Incidente Rilevante** presenti in Italia è riportato nell'"*Inventario Nazionale degli Stabilimenti a Rischio di incidente Rilevante*", disponibile *on-line* sul sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare¹ e periodicamente aggiornato.

Dall'analisi di tale *database* (aggiornato a dicembre 2018), su Caggiano è stata rilevata la presenza di **0 stabilimenti** soggetti agli obblighi del D.lgs. 105/2015-

Ai sensi del **D.lgs. 105/2015**, il **gestore** degli stabilimenti a **Rischio di Incidente Rilevante** è tenuto a valutare i **potenziali rischi** e **scenari incidentali** connessi al proprio stabilimento e a inviare comunicazione dei possibili **impatti esterni** ai confini aziendali a Comune, Prefettura, Provincia, Regione, Vigili del Fuoco, Comitato Tecnico Regionale e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ai fini anche delle attività di **pianificazione** della **gestione delle emergenze** di Protezione Civile.

Valutazione degli effetti di danno

Per quanto riguarda gli **scenari** conseguenti a incidenti rilevanti, i **potenziali impatti** sullo stabilimento ad alto rischio e sul territorio circostante sono valutati, in funzione di parametri caratteristici dello scenario in esame (irraggiamento termico, tossicità, onda di sovrappressione, ecc.), rispetto a **valori soglia** relativi agli **effetti attesi sull'uomo** (individuo primo di protezione) e **sulle strutture** circostanti, in conformità a quanto riportato nel **DM 09/05/2001**, "*Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante*", di seguito illustrate.

Ai fini della pianificazione degli interventi di Protezione Civile, le **distanze di danno** per le soglie sopra indicate possono essere raggruppate in **zone**, in conformità al DM 25/02/2005:

- **Zona 1 "di sicuro impatto"**: (soglia elevata letalità) caratterizzata da effetti comportanti una elevata letalità per le persone;
- **Zona 2 "di danno"**: (soglia lesioni irreversibili) esterna alla prima, caratterizzata da possibili danni, anche gravi e irreversibili, per le persone che non assumono le corrette misure di autoprotezione e da possibili danni anche letali per persone più vulnerabili come i minori e gli anziani. Per quanto riguarda fenomeni di irraggiamento istantaneo (flash fire) si farà riferimento alla soglia pari al ½ LEL;
- **Zona 3 "di attenzione"**: caratterizzata dal possibile verificarsi di danni, generalmente non gravi anche per i soggetti particolarmente vulnerabili oppure da reazioni fisiologiche che possono determinare situazioni di turbamento tali da richiedere provvedimenti anche di ordine pubblico. Per quanto riguarda eventuali dispersioni tossiche, ai fini della gestione delle emergenze, viene fissata una soglia di attenzione relativa a lesioni reversibili pari al LOC = Level of Concern, soglia oltre la quale si hanno i primi effetti sulla popolazione.

Le **categorie di danno ambientale**, invece, sono così definite:

- **danno significativo**: danno per il quale gli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale, possono essere portati a conclusione presumibilmente nell'arco di due anni dall'inizio degli interventi stessi;

¹ <http://www.minambiente.it/pagina/inventario-nazionale-degli-stabilimenti-rischio-di-incidente-rilevante-0>

- **danno grave:** danno per il quale gli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dei siti inquinati, a seguito dell'evento incidentale, possono essere portati a conclusione presumibilmente in un periodo superiore a due anni dall'inizio degli interventi stessi.

Scenari di Rischio e individuazione degli esposti

Si segnala la presenza di una Stazione di Servizio di distribuzione carburanti nel territorio comunale:

MARCHIO	INDIRIZZO	CONTATTI	CARBURANTI EROGATI	COORDINATE
IP	Loc. Bosco	Tel. 0975.393388 Mail: mignolisrl@libero.it	Diesel Benzina GPL	40°32'45.0"N 15°29'25.0"E

Tabella 19. Stazione di servizio di distribuzione carburante.

Si tratta di una tipologia di rischio non prevedibile e gli interventi assumono un diverso contenuto a seconda della sostanza trasportata e del pericolo che la caratterizza.

Alcuni scenari incidentali, per la loro frequenza e pericolosità, sono oggetto di una più specifica attenzione e di una normalizzazione delle procedure d'intervento.

Tra questi si pone sicuramente l'eventualità di incidenti riguardanti veicoli che trasportano GPL.

Il GPL può passare repentinamente dallo stato liquido, in cui normalmente è stato trasportato, a quello gassoso, quando il recipiente o la cisterna che lo contiene si riscalda.

Si devono distinguere più casi legati ad incidenti in cui sono coinvolti veicoli che trasportano GPL:

- a) **Perdite dai recipienti o dalle cisterne senza incendio del veicolo o riscaldamento del recipiente o della cisterna:** il GPL, più pesante dell'aria, tende a depositarsi sul terreno ed appare, nelle immediate vicinanze del punto di perdita, come nebbiolina bianca.

Questa casistica presenta i seguenti pericoli:

- Incendio per innesco.
- Formazione di miscele esplosive (soprattutto in luoghi chiusi ad es. gallerie).
- Ustioni da freddo per contatto della pelle con la sostanza che fuoriesce.

Interventi e precauzioni da adottare:

- Porsi sopravvento e comunque mai sulla traiettoria dalle perdite.
- Non posizionarsi mai lungo l'asse longitudinale del serbatoio o dei recipienti.
- Evitare di fumare o usare fiamme.
- Evacuare una zona di estensione variabile in funzione della quantità di gas che fuoriesce e della velocità del vento.
- Se sono presenti tombini per le acque di scolo o della rete fognaria, cercare di coprirli con fogli di plastica per impedire al gas di entrare.
- Fare allontanare le persone da altri tombini eventualmente presenti nella zona.

- b) **Incendio che lambisce i recipienti o le cisterne che lo contengono.**

Questa casistica presenta i seguenti pericoli:

- Esplosione del recipiente o del serbatoio.
- Incendio con possibilità di fenomeni di dardi di fuoco.

A valle della caratterizzazione del rischio potenziale, desunto dalle analisi sopra riportate, non sono stati identificati gli **scenari di rischio** industriale di riferimento per il territorio di Caggiano.

Si fa presente, come già anticipato, che la gestione degli incidenti rilevanti è a capo **della Prefettura** e avviene **secondo quanto definito** nei “*Piani di Emergenza Esterna*”, ai quali si deve far riferimento per tutto ciò che non è esplicitato nel presente Piano.

RISORSE DI PROTEZIONE CIVILE

Il Capitolo compone il quadro delle **Aree** e delle **Strutture Strategiche** che, sul Comune di Caggiano, sono destinabili a **uso di Protezione Civile**, in eventuali fasi di allertamento o emergenza.

Con riferimento alle **Superfici Strategiche**, in particolare, sono state identificate:

- **Aree di Attesa** per la Popolazione
- **Aree di Ricovero** della Popolazione
- **Aree di Ammassamento** dei Soccorritori e delle Risorse
- **Aree di Stoccaggio Materiali**
- Infrastrutture a supporto del **volo aereo**

Il quadro delle **Strutture Strategiche** si articola invece in:

- **Strutture Istituzionali**
- **Strutture Operative**
- **Strutture di Stoccaggio Materiali**
- **Strutture di Accoglienza e Ricovero**
- **Strutture Sanitarie**

Oltre a Superfici e Strutture Strategiche sono state inoltre individuate le **Strutture Rilevanti**, ossia quelle che, nel corso di un evento, debbono essere presidiate con particolare attenzione per la loro possibile **elevata sensibilità**.

Il quadro di dettaglio è stato composto relativamente a:

- **Strutture dell'Istruzione**
- **Strutture Socio-Assistenziali**
- **Strutture Commerciali**
- **Strutture Ricreative**

Tale novero di **Strutture Rilevanti** è stato impiegato per la caratterizzazione dell'esposizione all'interno degli **scenari di rischio**. Le carte prodotte a supporto del presente documento di pianificazione riportano, comunque, un numero più ampio di Strutture, derivato da banche dati fornite dall'Ufficio di Protezione Civile del Comune di Caggiano.

Gli Elaborati cartografici correlati sono riportati al capitolo “Cartografia di Piano”.

Premessa

Le **Aree di Emergenza** e le **Strutture Strategiche** sono quelle destinabili a **uso di Protezione Civile** in fase di allertamento o emergenza. Le **Strutture Rilevanti** sono invece quelle che, nel corso di un evento critico, debbono essere presidiate con particolare attenzione per la loro possibile **elevata sensibilità**.

Sul territorio comunale sono state individuate:

- **Aree di Emergenza:**
 - **Aree di Attesa per la Popolazione:** luoghi di prima accoglienza per la popolazione, solitamente piazze, slarghi o parcheggi, raggiungibili attraverso un percorso sicuro, possibilmente pedonale e segnalato. In tali aree la popolazione riceverà le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto, in attesa dell'eventuale allestimento delle Aree di Ricovero. Le Aree di Attesa della popolazione saranno utilizzate per un periodo di poche ore;
 - **Aree di Ricovero della Popolazione:** luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi: esse devono avere dimensioni adeguate ed essere già dotate di un set minimo di infrastrutture tecnologiche (energia elettrica, acqua, scarichi fognari). Solitamente vengono considerati campi sportivi, grandi parcheggi, centri fieristici, palestre, palazzi dello sport e aree demaniali di altro tipo. Le Aree e le Strutture di Ricovero della Popolazione saranno utilizzate per un periodo di tempo compreso tra qualche giorno e qualche mese, a seconda del tipo di emergenza da affrontare e del tipo di strutture abitative che verranno installate.
 - **Aree di Ammassamento dei Soccorritori e delle Risorse:** ambiti che garantiscono un razionale impiego dei soccorritori e delle risorse nelle zone di intervento: esse devono avere dimensioni sufficienti per accogliere le strutture abitative e i magazzini per lo stoccaggio di mezzi e materiali necessari alle operazioni di soccorso. Devono essere posizionate in aree aperte, facilmente raggiungibili dalla viabilità principale e, per quanto possibile, distinte dalle aree di ricovero della popolazione. Le Aree di Ammassamento Soccorsi saranno utilizzate per tutto il periodo necessario al completamento delle operazioni di soccorso. Solitamente vengono individuate nella pianificazione di livello Provinciale, in quanto devono essere posizionate in modo baricentrico rispetto all'area che andranno a servire;
 - **Aree per lo stoccaggio di materiali:** superfici che servono da primo punto di raccolta per i materiali di pronto impiego necessari alla gestione dell'emergenza. Esse coincidono con aree di proprietà comunale, nelle quali è possibile indirizzare i primi mezzi pesanti che trasportano i contenitori con i materiali;
 - **Infrastrutture a supporto del volo aereo;**
- **Strutture di Emergenza: o Strutture Strategiche**, che possono essere attivate e impiegate a supporto della gestione di una emergenza:
 - Strutture Istituzionali
 - Strutture Operative
 - Strutture di Accoglienza e Ricovero
- **Strutture Sanitarie** ○ **Strutture Rilevanti** che, in virtù di possibili elevati assembramenti di persone, in fase di emergenza debbono essere considerate a potenziale elevata sensibilità:
 - Istruzione
 - Socio-Assistenziali
 - Commerciali
 - Ricreative

Per ogni tipologia di Superficie e Struttura, di seguito viene riepilogata la relativa **disponibilità** e **distribuzione** sul territorio comunale.

Con riferimento alle **Strutture Rilevanti** è bene ricordare che, nei paragrafi successivi, gli elenchi riportati fanno riferimento a quelle considerate a maggior criticità per possibili **affollamento** e **vulnerabilità** dei potenziali esposti.

Aree di Emergenza

Le Aree di Emergenza sono spazi e strutture che in caso di eventi calamitosi sono destinate ad uso di protezione civile per l'accoglienza della popolazione colpita e per l'ammassamento delle risorse destinate al soccorso ed al superamento dell'emergenza.

Il Piano di Emergenza Comunale deve, pertanto, preventivamente individuare tali Aree, assicurando il controllo periodico della loro funzionalità.

A tal fine, è preferibile che tali aree abbiano caratteristiche polifunzionali, quale ad esempio: mercato settimanale, attività fieristiche o sportive ed altre secondo le esigenze del comune; ciò garantisce la continua manutenzione e, in caso di emergenza, il rapido utilizzo per l'accoglienza della popolazione e/o l'ammassamento delle risorse necessarie al soccorso ed al superamento dell'emergenza.

Inoltre, soprattutto per i piccoli comuni, potrebbe essere utile stabilire accordi con le amministrazioni confinanti per condividere, se necessario, centri/aree di accoglienza secondo un principio di mutua solidarietà, nonché stipulare convenzioni con ditte specializzate per assicurare la manutenzione delle aree.

La destinazione d'uso di queste aree, definita all'atto dell'approvazione del Piano di Protezione Civile, dovrà essere recepita nella strumentazione urbanistica comunale come destinazione vincolata. La destinazione d'uso di tali aree deve essere, in ogni caso, compatibile con l'immediata disponibilità e fruibilità ai fini di protezione civile in caso di pre- emergenza o emergenza.

Le aree di emergenza si distinguono in tre tipologie:

- **aree di attesa:** luoghi dove sarà garantita la prima assistenza alla popolazione immediatamente dopo l'evento calamitoso oppure successivamente alla segnalazione della fase di preallarme;
- **aree di accoglienza:** luoghi in grado di accogliere ed assistere la popolazione allontanata dalle proprie abitazioni;
- **aree di ammassamento:** luoghi di raccolta di uomini e mezzi necessari alle operazioni di soccorso alla popolazione.

Per quanto concerne le aree di emergenza la componente informativa è costituita, oltre che dai dati riportati in Allegato:

AREE DI ATTESA	Piazza Lago
	Area M.L.King
	Piazzale antistante Chiesetta Madonna di Viggiano e San Feliciano
	Area antistante Centro Colibri Calabri
AREE DI ACCOGLIENZA	Campo Sportivo G. Cappelli
AREE DI AMMASSAMENTO	Area P.I.P. Loc. Cangito

Aree di Attesa per la Popolazione

In seguito riportiamo l'elenco di tutte le **Aree di Attesa per la Popolazione** (o *meeting point*) che sono state identificate (ricependole, dopo un confronto con la Protezione Civile Comunale, dalla versione vigente del Piano di Protezione Civile) sul territorio di Caggiano:

-Piazza Lago:

in essa confluiranno tutti gli abitanti della zona Centro storico, piazzetta Gandhi, Via San Sebastiano, Via Erminio Morone, Viale Principe di Napoli e tutte le vie limitrofe a Piazza Lago.

-Piazzale M. Luther King:

in essa confluiranno tutti gli abitanti della zona Ciotte, Viale Principessa Elena dal civico 80 a seguire, Via Ex Monastero, Viale Principe di Napoli dall'altezza ex Caserma CC vs. il Cimitero, oltre agli alunni, docenti e personale dell'Istituto Comprensivo Scolastico.

-Piazzale antistante Chiesetta Madonna di Viggiano e San Feliciano:

in essa confluiranno tutti gli abitanti della zona di Mattina e Loc. limitrofe.

-Piazzale antistante Centro Colibrì:

in essa confluiranno tutti gli abitanti della Loc. Calabri e Loc. limitrofe.

Date diverse valutazioni, anche tecniche, si ritiene opportuno per il centro storico realizzare percorsi pedonali alternativi soprattutto da Piazzetta Santa Caterina a Mar Vicino, data l'assenza di tragitti alternativi.

Aree di Ricovero per la Popolazione

Per il ricovero delle persone che non potranno rientrare nelle abitazioni occorrerà valutare al momento la destinazione possibile, dopo una prima stima dei danni subiti dalle strutture di ricettività locali. Se necessario sarà allestita una struttura di accoglienza provvisoria (tendopoli) presso il **Campo Sportivo Comunale "G. Cappelli"**.

Per eventuale assistenza medica si predisporranno presidi di pronto soccorso, coordinata dal Servizio Emergenza 118 ASL Salerno presso: **Piazza Lago**

Nel caso fosse necessario, si prevede l'insediamento di un P.M.A. – Posto Medico Avanzato presso il **Piazzale M.L. King** predisposto dal Servizio 118 della ASL Salerno.

In caso di emergenza, durante le fasi di evacuazione della popolazione deve essere garantita l'assistenza e l'informazione sia durante il trasporto che nel periodo di permanenza nelle aree di attesa e di accoglienza.

Sarà necessario prevedere dei presidi sanitari costituiti da volontari e personale medico in punti strategici previsti dal piano di evacuazione (da concordare con la ASL 118).

PRESIDI PER L'ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE		
<i>Tipologia</i>	<i>Ubicazione</i>	<i>Soggetti incaricati del presidio</i>
Posto Medico Avanzato	Piazzale M.L. King	F2 COC
Posto di primo soccorso sanitario	Piazza Lago	F2 COC

Tabella 20. Elenco per presidi per l'assistenza alla popolazione.

Aree di Ammassamento dei Soccorritori e delle Risorse

Per l'ammassamento dei soccorsi si utilizzerà l'area Area individuata in corrispondenza della zona P.I.P. in **Loc. Mattina**.

Infrastrutture a supporto del volo aereo

In caso di emergenza, per lo più riferita al trasporto di persone in gravi condizioni, sarà utilizzata come elisuperficie in ambito urbano l'area del **campo sportivo comunale "G. Cappelli"**.

Strutture di Emergenza

Strutture Strategiche

Istituzionali

La Tabella che segue riporta l'elenco delle **Strutture Strategiche Istituzionali** che sono state identificate sul territorio comunale:

Struttura	Indirizzo	Contatti
Comune di Caggiano	Viale Giovanni Palatucci, n. 4	+39.0975.393020

Tabella 21. Elenco delle Strutture Strategiche Istituzionali identificate sul territorio comunale.

Operative

La Tabella che segue riporta l'elenco di tutte le **Strutture Strategiche Operative** che sono state identificate sul territorio comunale. I dati sono stati derivati dal quadro conoscitivo condiviso dal Comune di Caggiano:

Struttura	Indirizzo	Contatti
Polizia Municipale	Via Giovanni Palatucci n. 4	+39 0975.393020
Sede Centro Operativo Comunale (C.O.C.)	Via Giovanni Palatucci n. 4	+39 0975.393020
COORDINAMENTO SALERNO SUD	Via Giovanni Palatucci n. 4	+39 0975.393020
GOPI Protezione Civile ODV	Via dell'Osservatorio	+39.0975.393001
Stazione dei Carabinieri	via Enrico Quaranta, 2,	+39.0975.393015
Sede secondaria C.O.C. – Ex Scuola	Località Mattina	

Tabella 22. Elenco delle Strutture Strategiche Operative identificate sul territorio comunale.

Ricovero per la Popolazione

La Tabella che segue riporta l'elenco di tutte le **Strutture Strategiche per il Ricovero della Popolazione** che sono state identificate (recepandole, dopo un confronto con la Protezione Civile Comunale, dalla versione vigente del Piano di Protezione Civile) sul territorio di Caggiano:

Denominazione	Indirizzo
Campo Sportivo Comunale "G. Cappelli".	Località Ciotte

Tabella 23. Elenco delle Strutture Strategiche di Ricovero per la Popolazione identificate sul territorio comunale.

Sanitarie

Sul territorio comunale sono presenti diverse strutture sanitarie.

L'elenco delle principali strutture sanitarie censite è riportato nella tabella seguente.

TIPOLOGIA	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	TELEFONO
FARMACIA	Farmacia Eredi Isoldi	Largo Regina Margherita	0975 393043
PARAFARMACIA	Parafarmacia del Benessere	Viale Principessa Elena	+39 327 4407936

Tabella 24. Elenco strutture sanitarie sul territorio comunale.

Strutture Rilevanti

Istruzione

Le strutture scolastiche presenti sul territorio comunale sono costituite da un istituto comprensivo, con gradi di istruzione che vanno dalla scuola d'infanzia fino alle scuole secondarie di I grado, di II grado e da alcuni istituti tecnici e professionali.

Di seguito si riporta l'elenco delle scuole presenti sul territorio comunale, ordinate per grado di istruzione.

DESTINAZIONE: STRUTTURE PER L'ISTRUZIONE

Scuole Statali
Istituto Comprensivo Caggiano Scuola materna (dell'infanzia) Via Cafaro Fortunato, 3 - Cap: 84030 Telefono: 0975 393023; Fax: 0975 371003 Codice Meccanografico: SAAA814005
Scuola Infanzia Caggiano Scuola materna (dell'infanzia) Via Ex Convento - Cap: 84030 Telefono: 0975 371005; Codice Meccanografico: SAAA814016
Caggiano Cap Scuola elementare (primaria) Via Cafaro Fortunato, 1 - Cap: 84030

<p>Telefono: 0975 393023; Fax: 0975 371003 Codice Meccanografico: SAEE81401B</p>
<p>Caggiano Scuola media (secondaria di I grado) Via Cafaro Fortunato, 3 - Cap: 84030 Telefono: 0975 393023; Fax: 0975 371003 Codice Meccanografico: SAMM81401A</p>
<p>Ist.Compr. Caggiano Scuola Superiore: Via Cafaro Fortunato, 3 - Cap: 84030 Telefono: 0975 393023; Fax: 0975 371003 Codice Meccanografico: SAIC814009</p>

Tabella 25. Elenco scuole nel comune di Caggiano.

Commerciali

La Tabella che segue riporta l'elenco delle **Strutture Rilevanti Commerciali** che sono state identificate sul territorio comunale è:

Denominazione	Indirizzo	Contatti
Alimentari e Ortofrutta di Morrone Lucietta	Via Principessa Elena, 103	+39 333.6414624
Formaggi e salumi Carucci	Località Ciotte, 51	+39 328.6597684
L.R. Preziosi Sas Di Lamattina Giuseppina & C.	Località Pietra Grossa, 5	+39 0975.393193
Macelleria Grippo	Via Principessa Elena, SNC	+39 0975.393381
Qui Discount	Viale Principessa Elena, 53	+39 0975.393946
SpesaMia	Via Padre Pio	+39 389.6319268
Minimarket di Carucci Monica	Vico Lago, 17	+39 0975.393010
Caseificio Lupo	Piazza Lago	+39 0975.393926
Ortofrutta "Chris & Thomas"	Piazza Lago	
Caseificio P&P	Contrada Mattina	+39 0975.371518
Caseificio Sant'Antonio	Via Pertosillo, 10	+39 331.1939232

Tabella 26. Elenco delle Strutture Rilevanti Commerciali identificate sul territorio comunale.

Ricreative

Sul comune sono presenti diverse strutture, sia pubbliche che private, di dimensioni e capienze variabili, che fungono da luoghi di aggregazione della popolazione: biblioteche, teatri e luoghi di culto.

<i>STRUTTURA</i>	<i>INDIRIZZO</i>
<i>BIBLIOTECA COMUNALE</i>	Piazzale Padre Pio
<i>MOSTRA PERMANENTE DELLA POLIZIA DI STATO</i>	Piazzale Padre Pio
<i>CHIESA DEL SANTISSIMO SALVATORE</i>	Largo Vincenzo Lupo
<i>CHIESA DI SANT'ANTONIO</i>	Via Ex Monastero
<i>CHIESA DI SANTA CATERINA (Attualmente chiusa)</i>	Piazza Santa Caterina
<i>CHIESA DI SAN LUCA</i>	Via Roma
<i>CASTELLO "NORMANNO DEL GUISGARDO"</i>	Centro Storico
<i>PALAZZO BONITO OLIVA</i>	Via San Pietro
<i>PALAZZO MORONE</i>	Via San Macario
<i>CENTRO DELLA COMUNITA' PARROCCHIALE</i>	Località Salice
<i>CENTRO COLIBRÌ</i>	Località Calabri
<i>SALA PARROCCHIALE SCHALOM</i>	Piazza Plebiscito
<i>ANFITEATRO ALAN LOMAX</i>	Area Rupe Lucana
<i>MUSEO DELLA CIVILTA' CONTADINA</i>	Via Nestore Caggiano, N°1
<i>CAMPETTO DI CALCIO</i>	Largo Padre Pio e della Terza Età
<i>CENTRO ANZIANI Presso Cipressi</i>	Largo Padre Pio e delle Terza Età
<i>UFFICIO POSTALE</i>	Viale Principessa Elena N°20
<i>CAMPETTO DA CALCIO</i>	Largo M. L. King
<i>CENTRO DI ACCOGLIENZA SPRAR</i>	Via Fonte Tufolo
<i>CIMITERO</i>	Viale Principe di Napoli
<i>ASSOCIAZIONE NAZIONALE CARABINIERI</i>	Largo Padre Pio e della Terza Età

Tabella 27. Elenco strutture ricreative nel comune di Caggiano.

LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

Come emerge dal “Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Intercomunale di Protezione Civile” del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile (2007), i lineamenti della pianificazione rappresentano gli **obiettivi** indispensabili che il **Sindaco**, in quanto Autorità comunale di Protezione Civile, deve conseguire per fronteggiare una situazione di emergenza, nell’ambito della direzione unitaria dei **servizi di soccorso** e di **assistenza alla popolazione**.

Il Capitolo è inteso a descrivere le modalità con le quali l’Amministrazione Comunale persegue il raggiungimento degli **obiettivi** utili a garantire una **efficace gestione** delle emergenze a livello locale.

Funzionalità del sistema di allertamento locale

Il sistema di allertamento garantisce i collegamenti telefonici e fax, e se possibile e-mail, sia con la Regione e con la Prefettura - UTG, per la ricezione e la tempestiva presa in visione dei bollettini e avvisi di allertamento, sia con le componenti e strutture operative di protezione civile presenti sul territorio - Vigili del Fuoco, Carabinieri Forestali, Carabinieri, Guardia di Finanza, Polizia di Stato, Polizia provinciale, Asl, comuni limitrofi ecc., per la reciproca comunicazione in situazioni di criticità.

Le comunicazioni devono giungere in tempo reale al Sindaco, anche al di fuori degli orari di lavoro della struttura comunale.

A tal fine si può fare riferimento alle strutture presenti ordinariamente sul territorio comunale o intercomunale già operative in h24 (stazione dei carabinieri, presidi dei vigili urbani, distaccamento dei vigili del fuoco...), ma anche attivare la reperibilità h24 di un funzionario comunale a turnazione, i cui recapiti telefonici devono essere trasmessi alle suddette amministrazioni e strutture. Questa figura tecnica, con esperienza e conoscenza del territorio, sarà in grado di poter seguire la situazione, fornire notizie, ricevere comunicazioni, attivare gli interventi e inoltrare eventuali richieste. Quindi avrà una funzione di monitoraggio e scambio di informazioni in una fase ordinaria, in cui non ci sono condizioni tali da far scattare l’emergenza.

Il sistema di allertamento prevede che le comunicazioni, anche al di fuori degli orari di lavoro della struttura comunale, giungano in tempo reale al Sindaco attraverso i referenti indicati nelle schede successive.

Orari ufficio				
lunedì-sabato dalle ore 9.00 alle 14.00, martedì e giovedì anche dalle ore 15.00 alle ore 18.00				
Ufficio	Referente	Telefono	Fax	E-mail
Centralino	Personale di turno	0975.393020	0975.393920	sportello@comune.caggiano.sa.it
POLIZIA LOCALE				
Polizia Locale	Personale di turno	0975.393020	0975.393920	vigiliurbani.caggiano@asmepec.it
VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE				
Protezione Civile	Volontari	0975.393001	0975.303001	info@protezionecivile-caggiano.it

Tabella 28. Orari di ufficio.

Strutture operative di protezione civile sovra comunali				
Ente	Referente	Telefono	Fax	E-mail
Carabinieri	Personale di turno	0975.393015	0975.393015	stsa315540@carabinieri.it

La Struttura Comunale di Protezione Civile

MUNICIPIO	Via Giovanni Palatucci n. 4	Telefono	0975-393020
		Fax	0975-393920
POLIZIA MUNICIPALE	Via Giovanni Palatucci n. 4	tel. diretto 0975/1960537 tel. centralino 0975/393020 vigiliurbani.caggiano@asmepec.it Gelsomino Pepe (329/6609902)	

Tabella 29. L'amministrazione comunale.

NOME	DELEGHE	Cell.
VEDI SCHEDA GIUNTA COMUNALE ALLEGATA		

Tabella 30. Componenti giunta comunale.

La struttura dell'Amministrazione Comunale è articolata nei seguenti uffici:

UFFICIO	ORARIO DI APERTURA AL PUBBLICO
Segretario comunale: Dott. Giovanni LAMATTINA '0975 393020 interno "9" e poi "1" - 7 0975 393920	LUNEDI' e MARTEDI' dalle ore 10.00 alle ore 12.00 GIOVEDI' anche dalle ore 16.00 alle ore 17.00
Polizia Locale – Servizi a rete - Commercio- Manutenzione- Ambiente- Personale: VV. UU. Lgt. Gelsomino PEPE '0975 393020 interno "8" - 7 0975 393920	dal LUNEDI' al VENERDI' dalle ore 10.00 alle ore 12.00 MARTEDI' e GIOVEDI' dalle ore 16.00 alle ore 17.30
Servizi Sociali:	GIOVEDI' dalle ore 10.00 alle ore 16.00

Clementina LANDOLFI '0975 393020 interno "7" - 7 0975 393920	
Protocollo – Rilascio tickets mensa e trasporto scolastico: Rosario LAMATTINA '0975 393020 interno "6" – 7 0975 393920	MARTEDI' e GIOVEDI' dalle ore 9.00 alle ore 13.00 e dalle ore 15.00 alle ore 17.00 SABATO dalle ore 9.00 alle ore 13.00
Ragioneria-Tributi: Giovanni PUCCIARELLI '0975 393020 interno "5" - 7 0975 393920	dal LUNEDI' al VENERDI' dalle ore 10.00 alle ore 12.00 MARTEDI' e GIOVEDI' dalle ore 16.00 alle ore 17.30
Urbanistica – Edilizia Privata: Pasqualina CAFARO '0975 393020 interno "4" - 7 0975 393920	MERCOLEDI' e VENERDI' dalle ore 9.00 alle ore 12.00
Lavori Pubblici – Sisma – Protezione Civile- Viabilità: Pasqualina CAFARO '0975 393020 interno "3" - 7 0975 393920	MERCOLEDI' e VENERDI' dalle ore 9.00 alle ore 12.00
Servizi Demografici - Elettorali: Rosetta PUCCIARELLI '0975 393020 interno "2" - 7 0975 393920	dal LUNEDI' al SABATO dalle ore 8.30 alle ore 11.30
Affari Generali – Segreteria: Rosetta PUCCIARELLI '0975 393020 interno "1" - 7 0975 393920	MERCOLEDI' e VENERDI' dalle ore 9.00 alle ore 12.00
Ufficio Tecnico Comunale-Urbanistica-LL.PP. Ing. Pasqualina CAFARO '0975 393020 interno "3" - 7 0975 393920	MERCOLEDÌ e GIOVEDÌ Dalle ore 9.00 alle ore 12.00 0975/393020 int. "3" e int. "4"

Tabella 31. Gli uffici dell'amministrazione comunale.

Organizzazione del Sistema Comunale di Protezione Civile

Il Comune si dota di una organizzazione che complessivamente assicura l'operatività delle strutture comunali all'interno delle catene di comando e controllo che di volta in volta vengono attivate per la gestione delle diverse tipologie di evento. Tale organizzazione è stata determinata in funzione delle caratteristiche dimensionali, strutturali e delle risorse umane e strumentali disponibili.

Il Sindaco è autorità comunale di protezione civile. In virtù di questo ruolo, i primi soccorsi alle popolazioni colpite da eventi calamitosi sono diretti e coordinati dal Sindaco; il Sindaco attua il Piano di Emergenza Comunale (o Intercomunale) e garantisce le prime risposte operative all'emergenza, avvalendosi di tutte le risorse disponibili, dandone immediata comunicazione al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale. Qualora l'evento calamitoso non possa essere fronteggiato con mezzi e risorse a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando gli interventi con quelli del Sindaco.

Il Sindaco, in quanto autorità locale di protezione civile, attiva la risposta comunale all'emergenza:

- di propria iniziativa, in caso di evento di portata locale;
- su attivazione regionale, in caso di evento diffuso sul territorio.

Il Sindaco assicura la ricezione e la lettura h24 durante tutto l'anno dei comunicati di condizioni meteorologiche avverse e comunque qualsiasi altro tipo di avviso di preallarme o allarme, diramati dalla competente Prefettura e/o dalla Regione.

Il Sindaco attiva un Sistema Comunale di Protezione Civile che deve assicurare, a livello minimo, le seguenti attività:

- l'organizzazione di una struttura operativa in grado di prestare la primissima assistenza alla popolazione (tecnici comunali, volontari, imprese convenzionate, ecc.)
- l'adeguata informazione alla popolazione, in periodo di normalità, sul grado di esposizione ai rischi e sui comportamenti da tenere in caso di emergenza
- la predisposizione di sistemi e procedure di allerta alla popolazione in caso di emergenza
- la vigilanza su situazioni di possibile rischio per la pubblica incolumità in caso di comunicazioni ufficiali di allerta, provenienti da enti superiori, ovvero in caso di verifica diretta delle stesse
- la predisposizione di un servizio di pronta reperibilità dell'Amministrazione Comunale per la eventuale ricezione di comunicazioni di allerta urgenti, o improvvise.

Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile, in particolare in situazioni di emergenza prevista o in atto, il Sindaco dispone dell'intera struttura comunale e si avvale delle competenze specifiche delle diverse strutture operative di protezione civile presenti in ambito locale, nonché di aziende erogatrici di servizi.

A tal fine nel presente Piano di emergenza è stata definita la struttura di coordinamento di supporto per il Sindaco nella gestione dell'emergenza già a partire dalle prime fasi di allertamento.

Centri di coordinamento provinciale

Nei casi in cui si verificano situazioni di criticità che **non** possono essere efficacemente gestite a livello comunale, si attivano **livelli sovra-ordinati** dei servizi di Protezione Civile. Il **Prefetto**, coordinandosi con il **Presidente** della **Giunta Regionale**, può quindi assumere la **direzione unitaria** dei servizi di emergenza, **coordinandoli** con gli interventi dei Sindaci dei Comuni interessati.

Centro di Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)

Come delineato dalle *"Indicazioni operative per l'individuazione dei Centri operativi di coordinamento e delle Aree di emergenza"* (adottate ai sensi dell'articolo 5, comma 5, della legge n. 401/2001) del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, per coordinare gli interventi di Protezione Civile sul territorio della **Provincia** viene costituito il **Centro di Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)**, nel quale sono rappresentati la Prefettura – UTG, le Amministrazioni Regionale e Provinciale, gli Enti, le Amministrazioni e le Strutture Operative deputate alla gestione dell'emergenza.

Il C.C.S. **raccoglie, verifica e diffonde** le informazioni relative all'evento e alla risposta di Protezione Civile, attraverso il **raccordo costante** con i diversi Centri Operativi attivati sul territorio, con la Sala Operativa Regionale e con la Sala Situazione Italia del Dipartimento della Protezione Civile.

Struttura provinciale di Protezione Civile

A **livello provinciale**, la Struttura di Protezione Civile si articola in:

- C.C.S. (Centro Coordinamento Soccorsi): Massimo organo di coordinamento delle attività di protezione civile in emergenza a livello provinciale, composto dai responsabili di tutte le strutture operative che operano sul territorio. I C.C.S. individuano le strategie e gli interventi per superare l'emergenza anche attraverso il coordinamento dei C.O.M. - Centri operativi misti. Sono organizzati in funzioni di supporto.
- C.O.M. (Centro Operativo Misto): struttura operativa che coordina i servizi di emergenza a livello provinciale. Il C.O.M. deve essere collocato in strutture antisismiche realizzate secondo le normative vigenti, non vulnerabili a qualsiasi tipo di rischio. Le strutture adibite a sede C.O.M. devono avere una superficie complessiva minima di 500 mq con una suddivisione interna che preveda almeno: una sala per le riunioni, una sala per le funzioni di supporto, una sala per il volontariato, una sala per le telecomunicazioni.

La Figura che segue, tratta dal *“Piano Operativo della Protezione Civile Campania”*, definisce lo schema di **raccordo informativo** fra Provincia, Prefettura e gli altri soggetti a vario titolo coinvolti nella gestione di una emergenza.

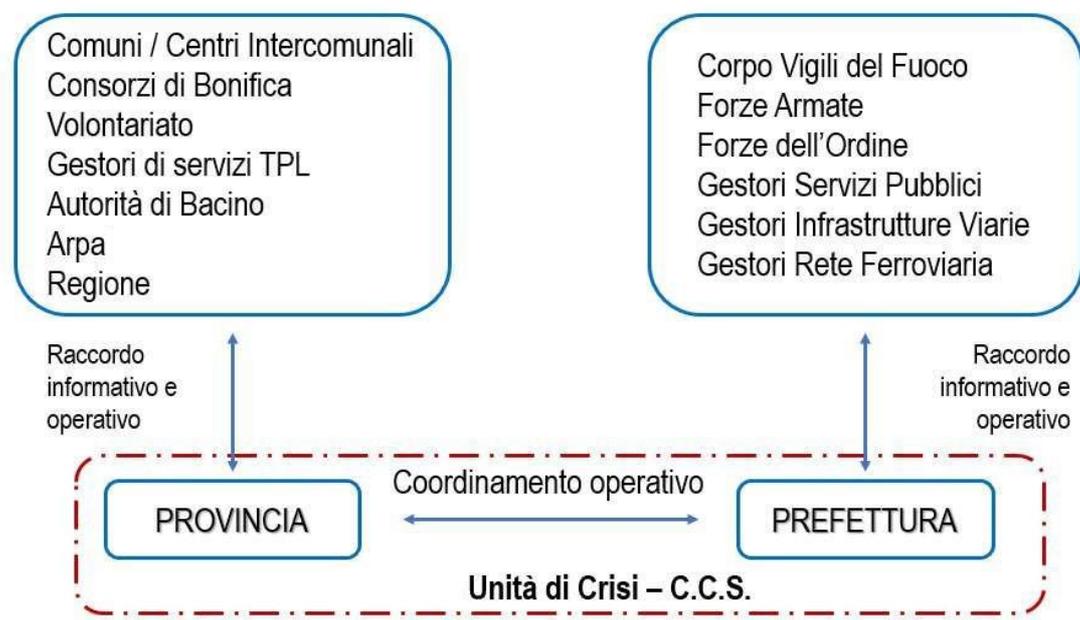


Figura 34. Schema di raccordo informativo fra Provincia, Prefettura e gli altri soggetti a vario titolo coinvolti nella gestione di una emergenza.

Centro Operativo Misto (C.O.M. 10)

I Centri Operativi Misti, C.O.M., sono attivati dal Prefetto, nelle aree interessate da un evento emergenziale, al momento della dichiarazione dello stato di preallarme o allarme.

I C.O.M. sono attivati qualora il Prefetto valuti che la calamità sia di gravità tale, per estensione territoriale e/o per eventuali conseguenze dannose, da richiedere:

- un'articolata attività di coordinamento degli interventi a livello intercomunale;
- una rilevazione e valutazione delle esigenze da soddisfare e delle successive richieste di interventi da avanzare a livello provinciale;
- un migliore impiego delle risorse umane e materiali già presenti in loco o che man mano affluiscono dall'esterno.

La costituzione dei C.O.M. è suggerita, quindi, dalla necessità di organizzare i soccorsi in modo capillare sul territorio interessato da un evento calamitoso e cioè di recepire in modo immediato le diverse esigenze locali e di garantire un effettivo coordinamento dei conseguenti interventi di soccorso.

Tali centri operativi dovranno assicurare un tempestivo servizio informativo facente capo, per il tramite del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.), direttamente al Prefetto ed agiranno nell'ambito dei rispettivi territori di competenza, essendo in grado di avere una diretta ed immediata nozione non solo delle dimensioni del disastro, ma anche delle più urgenti necessità che via via dovessero insorgere.

Compiti dei C.O.M.

Coordinamento generale nel proprio ambito territoriale di tutte le operazioni di soccorso ed in particolare:

- ricovero feriti
- recupero salme
- recupero e salvaguardia valori, mobili e masserizie demolizioni
- riapertura centri abitati
- approvvigionamento alimentare
- attendamenti ed altri ricoveri
- trasporto ed impiego mezzi speciali
- controllo acquedotti e fognature
- ripristino viabilità ed altri servizi pubblici
- verifica stabilità di strutture pericolanti
- altri interventi tecnici a tutela della pubblica incolumità
- controlli a tutela della salute e dell'igiene pubblica
- approvvigionamento idrico
- approvvigionamento medicinali
- disinfezione e disinfestazione
- controllo rete distribuzione generi alimentari
- ogni altro intervento di emergenza

Composizione dei C.O.M.

A ciascun Centro Operativo Misto è preposto in via permanente un funzionario della Prefettura* con il compito di curare l'attuazione, da parte dei Comuni, delle direttive impartite in tema di pianificazione ed, in occasione di eventi calamitosi, di assicurare su disposizione del Prefetto, il coordinamento degli interventi di soccorso e assistenza alle popolazioni, con responsabilità di attivare, in modo ottimale, tutti i servizi di emergenza, d'intesa con i singoli Comuni e tutte le altre autorità ed enti.

Ne fanno parte:

- Presidente della Comunità Montana o suo delegato
- Sindaci dei comuni interessati all'evento o loro delegati
- Direttore Generale Azienda Sanitaria Regionale o suo delegato
- Rappresentante del Comando Provinciale Vigili del Fuoco
- Rappresentante della Polizia di Stato - Rappresentante dell'Arma dei Carabinieri
- Rappresentante della Guardia di Finanza
- Rappresentante del Carabinieri forestali
- Rappresentante della Polizia Provinciale
- Rappresentante delle Forze Armate
- Rappresentanti di altri Enti, Comandi, Uffici ed Organismi,
- Rappresentante delle organizzazioni di Volontari iscritte nel Registro Regionale, operanti nel territorio del C.O.M..

La Prefettura di Salerno con i Decreti n.29535 del 29/08/2007 e n.68644/area V del 23/09/2011, che definiscono la distribuzione e la localizzazione delle strutture dei Centri Operativi Misti i nuovi locali ubicati in Località Braida in Buccino (SA), come sede del C.O.M. 10.

Centro di coordinamento regionale

Il Prefetto concorre, insieme alle diverse componenti del Servizio nazionale di protezione civile e in raccordo con il Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, ad assicurare la tutela della integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali.

Al verificarsi di un evento, più o meno grave, il Prefetto garantisce il tempestivo e coordinato avvio dei primi soccorsi alla popolazione e di tutti i servizi di emergenza a livello provinciale, adottando i provvedimenti urgenti ed assicurando l'impiego delle forze operative per la gestione dell'emergenza, con particolare riguardo ai vigili del fuoco e alle forze dell'ordine. Quando la situazione è più complessa e richiede interventi coordinati delle diverse componenti del sistema di protezione civile, a livello provinciale viene attivato, presso la Prefettura-U.T.G., il "Centro di coordinamento dei soccorsi" (CCS), quale struttura provvisoria per il tempo dell'emergenza, con funzioni di raccordo ed armonizzazione delle misure che fanno capo ad amministrazioni ed enti diversi.

La **Sala Operativa Regionale** è articolata in una **Sala Operativa Regionale Unica (SORU)**, ovvero la sala **H24** di primo livello con funzioni di **centro situazioni** e **coordinamento antincendio**.

La **progressiva attivazione** dell'organizzazione regionale avviene in base alla successione degli **stati di operatività crescenti** secondo il classico schema Normalità – Attenzione – Preallarme - Allarme. Il passaggio da un livello al successivo avviene in base a procedure codificate di attivazione connesse a scenari di evento previsti/in atto, corrispondenti a livelli di criticità crescenti.

Questi i **riferimenti** della struttura regionale di Protezione Civile:

Struttura	Contatti
Sala Operativa Unica	800 232 525
Centro Funzionale Regionale: Area Meteo	081 2323821
Centro Funzionale Regionale: Area Idro-Pluvio	081 2323806
Centro Funzionale Regionale: Area Tecnico- Informatica	081 2323834
Centro Funzionale Regionale: Dirigente	081 2323405

Tabella 32. Riferimenti della struttura regionale di Protezione Civile.

Secondo quanto stabilito dal “Piano Operativo Regionale di Protezione Civile”, ogni informazione, disposizione operativa, richiesta di supporto deve transitare **esclusivamente** attraverso il sistema delle **Sale Operative**. Quindi, in generale, **non** per il tramite di **contatti diretti** dei singoli referenti all’interno delle amministrazioni.

Attivazione del presidio territoriale

A seguito dell’allertamento, nella fase di attenzione, il Sindaco o il suo delegato attiva, anche presso la stessa sede comunale, un presidio operativo, convocando la funzione tecnica di valutazione e pianificazione, per garantire un rapporto costante con la Regione e la Prefettura - UTG, un adeguato raccordo con la polizia municipale e le altre strutture deputate al controllo e all’intervento sul territorio e l’eventuale attivazione del volontariato locale. Il presidio operativo dovrà essere costituito da almeno una unità di personale in h24, responsabile della funzione tecnica di valutazione pianificazione o suo delegato, con una dotazione minima di un telefono, un fax e un computer. Quando necessario, per aggiornare il quadro della situazione e definire eventuali strategie di intervento, il Sindaco provvede a riunire presso la sede del presidio i referenti delle strutture che operano sul territorio.

PRESIDIO OPERATIVO COMUNALE				
Nominativo	Funzione	Telefono	Fax	E-mail
Ing. Cafaro Pasqualina	F1 COC	0975-393020	0975.393920	utcom.caggiano@asmepec.it

Il Piano di emergenza deve prevedere un adeguato sistema di vigilanza sul territorio per garantire le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio, soprattutto molto elevato. Il Presidio territoriale opererà in stretto raccordo e sotto il coordinamento del presidio operativo prima e del Centro Operativo poi, se attivato.

PRESIDIO TERRITORIALE			
Componente	Compiti affidati	Telefono	Mezzi
Comandante Polizia Locale	Controllo viabilità di emergenza e organizzazione presidio cancelli	0975-393020	
Responsabile UTC	Valutazione tecnica degli eventi e possibili evoluzioni	0975-393020	

Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile

La Tabella seguente riporta l'elenco delle Organizzazioni di Volontariato presenti nel Comune di Caggiano.

Organizzazioni di Volontariato	Indirizzo Sede Operativa
G.O.P.I. GRUPPO OP.VO PRIMO INTERVENTO - P.C. CAGGIANO Coordinamento Salerno Sud	Piazza Lago, 47 Caggiano (SA) Pec: info@pec.gopi-onlus.it
GRUPPO COMUNALE CAGGIANO - Coordinamento Salerno Sud	Viale Palatucci, 4 Caggiano (SA) Pec: segreteria.caggiano@asmepec.it
COORDINAMENTO "SALERNO SUD"	Pec: salernosud@asmepec.it
VOLA Volontari per l'Ambiente Circolo di Caggiano	Via Principe di Napoli, N.165 Caggiano (SA) Pec: assovolacaggiano@pec.it

Tabella 33. Elenco organizzazioni di volontariato esistenti sul comune di Caggiano.

Funzionalità delle telecomunicazioni

In situazioni di emergenza occorre che sia funzionante un sistema di telecomunicazioni adeguato che consenta i contatti tra la struttura di coordinamento e le squadre che operano sul territorio.

TELECOMUNICAZIONI	
Sistema di telecomunicazioni utilizzato	Telefonia cellulare
Sistema di comunicazioni alternativo	Radio RTX
Ubicazione sala radio	Via Fonte Tufolo

Ripristino della viabilità e dei trasporti – controllo del traffico

Nell'individuazione degli scenari di rischio di riferimento sul territorio comunale, il Piano ha individuato i tratti di **viabilità stradale** maggiormente esposti a potenziali impatti e strategici per la gestione dell'emergenza. In caso di interruzione o danni a tali infrastrutture, l'Amministrazione Comunale deve valutare **azioni immediate di ripristino**.

Infine, vale qui la pena di sottolineare che, nella definizione degli scenari di rischio, il Piano ha individuato una serie di **punti di delimitazione delle aree a rischio**, relativamente al rischio idraulico reticolo minore, **allo scopo di fornire alla popolazione dei riferimenti cartografici certi per individuare le aree esterne alle zone di pericolosità**. Oltre a questi punti sono stati individuati i siti ove prevedere i **posti di blocco** o i **punti di informazione sulla viabilità**, di supporto alla gestione dell'emergenza.

SOGGETTI PUBBLICI E PRIVATI INTERESSATI ALLA VIABILITÀ				
Azienda/Società	Referente	Telefono	Fax	E-mail
Provincia di Salerno, Settore Lavori Pubblici - Viabilità	Dirigente	089-614485 089-614451 089-614283	089-250798	<i>d.ranesi@pec.provincia.salerno.it</i> <i>domenico.ranesi@provincia.salerno.it</i>
	Segreteria Viabilità	089-614485 089-614451		
Provincia di Salerno Servizio emergenza e pronta reperibilità		335.7497600 h24		
ANAS Compartimento viabilità Campania Salerno, loc. Fratte, Via Matierno		089-484111	089-274938 089-481420	<i>841148@stradeanas.it</i> <i>841148@postacert.stradeanas.it</i>
ANAS Compartimento viabilità Campania Napoli		081-7356111	081-621411 0817356322	<i>841148@stradeanas.it</i> <i>841148@postacert.stradeanas.it</i>

Tabella 34. Soggetti pubblici e privati interessati alla viabilità.

I posti di blocco debbono essere **attivati** dal personale delle **Forze dell'Ordine** e, successivamente, possono essere eventualmente **presidiati**, per la sola attività di informazione alla popolazione, da **Volontari** di Protezione Civile (cui non può essere comunque demandata alcuna responsabilità nella gestione del traffico).

Misure di salvaguardia della popolazione

Informazione alla popolazione

L'obiettivo prioritario dell'informazione è quello di rendere consapevoli i cittadini dell'esistenza di diversi fattori di rischio e della possibilità di mitigarne le conseguenze attraverso i comportamenti di autoprotezione e con l'adesione tempestiva alle misure di sicurezza previste dal Piano; ciò contribuisce a facilitare la gestione del territorio in caso di un'emergenza.

Il Comune provvede ad una corretta informazione della popolazione attraverso una serie di strumenti. Alcuni saranno predisposti ed attivati in permanenza ed hanno anche una funzione di prevenzione e formazione

all'autoprotezione. Oltre alla documentazione già messa a disposizione dalla Protezione civile regionale, il Comune provvederà a:

1. inserire sul proprio portale WEB istituzionale, una sezione dedicata al Piano di Protezione civile;
2. inviare alle famiglie tutte le informazioni essenziali del Piano, attraverso opuscoli e stampati di facile comprensione;
3. organizzare incontri di informativi per la popolazione delle zone a particolare rischio;
4. individuare forme di comunicazione con i cittadini semplici ed efficaci in situazioni di emergenza, testandole preventivamente (sirene, comunicazione con SMS, ecc.).

Il Piano di emergenza deve definire le modalità di informazione alla popolazione in tempo di pace per prepararla ad affrontare un'eventuale situazione di emergenza, individuando i soggetti deputati a tale attività.

INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	
Responsabile ufficiale dell'informazione	<i>Comandante Polizia Locale</i>
Incaricato della diffusione delle informazioni alla popolazione	<i>Coordinatore Gruppo Comunale Volontariato</i>
Modalità di diffusione dell'informazione	<i>manifesti, opuscoli, convegni, incontri nelle scuole</i>

Informazione durante l'emergenza

In linea generale valgono le seguenti indicazioni:

- ✓ è importante ***differenziare i mezzi di comunicazione*** evitando di concentrarsi solo su strumenti tecnologici che necessitano di alimentazione elettrica. Si dovrà pertanto prevedere un idoneo sistema di trasmissione delle informazioni sul territorio attraverso messi, manifesti, comunicazioni dirette con altoparlanti e ed eventualmente sirene nelle zone dove fosse necessaria l'evacuazione della popolazione;
- ✓ risulta strategico che in ogni famiglia, o perlomeno in ogni villaggio e nucleo abitato, vi siano ***una o più persone in grado di fornire, ricevere e ritrasmettere*** le informazioni essenziali. Ciò è molto importante per sapere se vi sono dei dispersi, per conoscere l'esatta consistenza in termini di abitanti effettivamente presenti al momento nell'area toccata dall'evento, ecc.;
- ✓ il Sindaco dovrà prevedere un sistema di comunicazione efficace che ***eviti la diffusione del panico per mancanza di contatto***. In effetti l'attuale organizzazione sociale si basa su un elevato livello di interazione e comunicazione e nel caso di interruzione dei segnali radio e della televisione possono ingenerarsi situazioni poi difficilmente gestibili o che possono complicare ulteriormente la gestione dell'emergenza. Per tale ragione si devono rassicurare i cittadini facendo percepire la presenza costante della macchina di Protezione civile.

Per garantire l'immediata attivazione dell'allarme verso la popolazione in caso di pericolo e dell'avvio della procedura di evacuazione ci si può dotare di dispositivi locali di allarme (sirene, altoparlanti montati su autovetture, campane, altri sistemi acustici) o comunicare per via telefonica e/o porta a porta, mediante il Volontariato, la Polizia Locale, in coordinamento con le altre Forze dell'Ordine ed i Vigili del Fuoco.

SISTEMI DI ALLARME PER LA POPOLAZIONE			
<i>Soggetto/Tipo</i>	<i>Referente</i>	<i>Telefono</i>	<i>Modalità di allertamento</i>
Polizia Locale	Comandante P.L.	0975-393020	porta a porta
Parrocchia	Parroco pro-tempore		campane
Gruppo comunale Volontariato	Volontari	0975.393001	megafoni

Censimento della popolazione

Per garantire l'efficacia delle operazioni di allontanamento della popolazione, con la relativa assistenza, il piano deve prevedere un aggiornamento costante del *censimento della popolazione* presente nelle aree a rischio, con particolare riguardo alla individuazione delle persone non autosufficienti e la disponibilità dei mezzi di trasporto, anche facendo ricorso a ditte autorizzate per il trasferimento della popolazione, priva di mezzi propri, verso i centri e le aree di accoglienza.

Il Piano **non** espone, invece, il quadro dell'esposizione relativo alle persone con **disabilità**. In condizioni di pre-allarme ed allarme tali informazioni potranno essere messe a disposizione della Struttura di Coordinamento Operativo dalla **competente Azienda ASL** e dalle varie articolazioni della **Struttura Organizzativa Comunale** di interesse.

Individuazione e verifica della funzionalità delle Aree di Emergenza

Il Piano ha identificato tre tipologie di **Aree di Emergenza** (Aree di Attesa per la Popolazione, Aree di Ricovero per la Popolazione e Aree di Ammassamento dei Soccorritori e delle Risorse), che sono già state dettagliatamente descritte all'interno del paragrafo "*Aree di Emergenza*". Su queste Aree, la Struttura di Coordinamento Operativo, anche con l'ausilio delle Componenti, le Strutture Operative e i Soggetti Concorrenti interessati a tali attività, eseguirà **controlli periodici** per la regolare verifica della loro **funzionalità**. Le, eventuali, **azioni immediate di ripristino della funzionalità delle Aree di Emergenza**, sono effettuate dalle competenti articolazioni della Struttura Organizzativa Comunale, con le modalità descritte al paragrafo 5.2, anche in collaborazione con le Componenti, le Strutture Operative e i Soggetti Concorrenti interessati a tali attività.

Salvaguardia dei Beni Culturali

Nel confermare che il preminente scopo del Piano di Protezione Civile è quello di mettere primariamente in salvo la popolazione, è comunque da considerare fondamentale la **salvaguardia** dei **Beni Culturali** ubicati nelle zone potenzialmente interessate o effettivamente colpite da un evento.

A seguito di eventi calamitosi che possano determinare impatti sul patrimonio culturale, il "*Segretariato Regionale per la Campania*" del "*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*" (MiBAC) può disporre l'attivazione dell'**Unità di Crisi - Coordinamento Regionale (U.C.C.R. - Campania)**.

Compito dell'U.C.C.R. è quello di **coordinare**, in caso di eventi emergenziali, le attività sul territorio degli Uffici periferici del MiBAC e **garantire** il **collegamento** con le **Prefetture** e le Strutture Regionali e Provinciali di **Protezione Civile**, dei Vigili del Fuoco e del Nucleo Carabinieri per la Tutela Patrimonio Culturale, nonché di **istituire** le **squadre di rilievo danni**, di **gestire** gli **interventi di messa in sicurezza** e di **individuare** i **luoghi di ricovero** dei beni culturali mobili.

L'Unità di Crisi – Coordinamento Regionale della Campania è **coordinata** dal **Segretario regionale** del MiBAC per la Campania e articolata in tre **Unità Operative**, con compiti specifici:

- **U.O. 1:** rilievo danni al patrimonio culturale;
- **U.O. 2:** coordinamento tecnico degli interventi di messa in sicurezza;
- **U.O. 3:** depositi temporanei e laboratorio di pronto intervento su beni mobili.

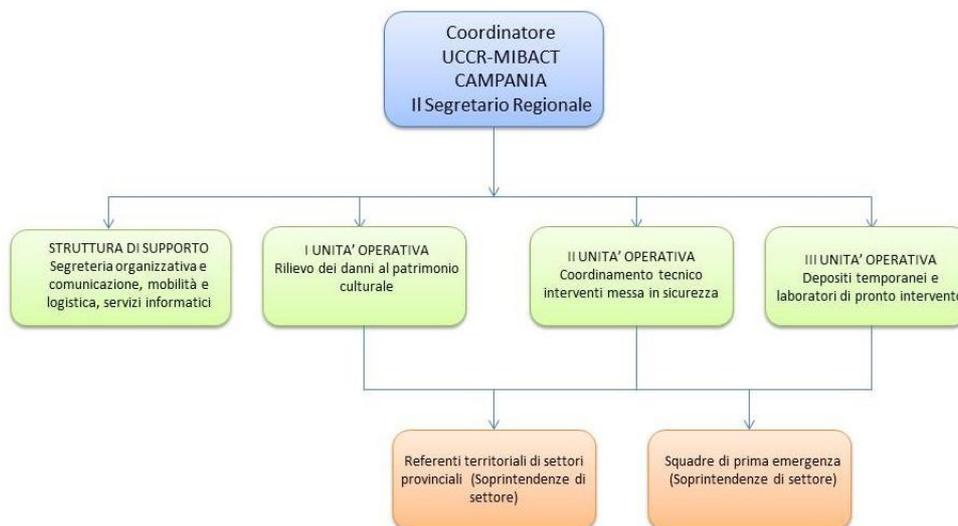


Figura 35. Articolazione dell'U.C.C.R.- Campania per interventi di tutela e messa in sicurezza del patrimonio culturale.

In via generale, l'U.C.C.R. **si occupa di:**

- coordinare le attività sul territorio delle Soprintendenze e degli Istituti periferici, compresi quelli centrali e quelli dotati di autonomia speciale;
- garantire il collegamento con le strutture territoriali deputate agli interventi di emergenza;
- coordinare le attività sul territorio del personale del Ministero;
- individuare e gestire le squadre di rilievo danni del patrimonio culturale;
- individuare i luoghi di ricovero del patrimonio culturale;
- coordinare e garantire le attività di vigilanza e supporto in tutte le fasi di emergenza.

MODELLO DI INTERVENTO

Per Modello di intervento si intende la definizione dell'insieme di procedure da attivare in situazioni di crisi per evento imminente o per evento già iniziato, finalizzate al soccorso e al superamento dell'emergenza.

Dopo avere delineato l'articolazione e le modalità di attivazione della **Struttura Comunale** di Protezione Civile, chiamata ad affiancare il Sindaco nelle attività di **direzione** e **coordinamento** dei **servizi di soccorso** e di **assistenza alla popolazione**, il Capitolo richiama il set di **Procedure Operative di Intervento**, prodotte per la gestione di stati di allerta o di emergenza e disponibili come Allegati al Piano.

Premessa

Le procedure operative di emergenza sono l'insieme delle norme comportamentali che consentono la prima "reazione organizzata" all'evento calamitoso.

La "reazione organizzata" presuppone un adeguato grado di preparazione, una perfetta padronanza dei compiti del soccorritore nonché la conoscenza del rischio/evento da affrontare.

Le procedure operative perseguono l'obiettivo di attivare nel minor tempo possibile la struttura di protezione civile predisposta sul territorio qualunque sia la tipologia di emergenza da fronteggiare.

Le procedure operative presuppongono che il Sindaco valuti immediatamente la necessità di richiedere u aiuto dall'esterno in modo da attivare nel miglior tempo possibile un sistema di intervento adeguato al livello di rischio presente.

In ogni caso il Sindaco deve allertare la Protezione Civile a livello comunale al fine di valutare congiuntamente le migliori modalità di gestione dell'emergenza e poter attivare immediatamente, se del caso, le necessarie misure di intervento.

L'attività di preparazione alla gestione delle emergenze si attua attraverso la compilazione di procedure per l'attivazione del Piano comunale di protezione civile e del costante scambio d'informazioni tra diversi componenti del Sistema comunale di protezione civile.

In questa sezione si definiscono le principali responsabilità attribuite ai diversi attori che concorrono alla gestione delle emergenze. A tale proposito è necessario evidenziare l'impostazione sintetica attribuita a tutte le procedure proposte, al fine di ottenere una garanzia di flessibilità delle stesse; nel contempo si rimanda agli specifici scenari di rischio per le procedure di dettaglio.

Si è fatto riferimento a diversi documenti in materia di protezione civile, fra i quali si citano i seguenti:

- il documento Attività preparatoria e procedure per l'intervento in caso di emergenza per Protezione Civile prodotto nell'anno 1995 e s.m.i. dal Dipartimento della Protezione Civile;
- la pubblicazione Linee guida per la predisposizione del piano comunale di Protezione Civile - anno 1998 – del CNR e del Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche;
- il documento Criteri di Massima per la Pianificazione Comunale di Emergenza prodotto nell'anno 2001 dal Dipartimento della Protezione Civile e dal Servizio Sismico Nazionale;
- le linee del Metodo Augustus più volte citate nel Piano ed elaborate dal Dipartimento della Protezione Civile e dal Ministero degli Interni.
- le linee guida emanate dalla Regione Campania per la redazione dei Piani Comunali di Protezione civile, Febbraio 2013;
- direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008 "Indirizzi Operativi per la Gestione dell'Emergenza". Pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 41 del 19 febbraio 2009,

definisce il modello organizzativo di risposta all'emergenza, evidenziando le competenze che la legge la n. 225 del 1992 e la n. 401 del 2001 assegnano alle diverse amministrazioni coinvolte.

L'art. 15 della legge 225/92, commi 3 e 4, stabilisce che:

«3) Il Sindaco è autorità comunale di protezione civile. Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale.

4) Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli dell'autorità comunale di protezione civile».

Tale impostazione è stata confermata anche dalla recente legge 100/12. Entrata in vigore il 12 luglio 2012, contiene la conversione, con modificazioni, del decreto legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile.

Le principali novità della legge 100/2012 rispetto al decreto legge n. 59/2012 sono tra le più importanti l'introduzione di nuovi commi 3-bis e 3-ter all'art. 15, in cui si prevede:

3-bis. Il Comune approva con deliberazione consiliare, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, il piano di emergenza comunale previsto dalla normativa vigente in materia di protezione civile, redatto secondo i criteri e le modalità di cui alle indicazioni operative adottate dal Dipartimento della protezione civile e dalle giunte regionali.

3-ter. Il Comune provvede alla verifica e all'aggiornamento periodico del proprio piano di emergenza comunale, trasmettendone copia alla regione, alla prefettura-ufficio territoriale del Governo e alla provincia territorialmente competenti. 3-quater. Dall'attuazione dei commi 3-bis e 3-ter non devono derivare nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica”;

La legge, introduce dunque, l'obbligatorietà, da parte dei comuni, di redigere i piani di Protezione civile che dovranno poi essere tenuti in stretta considerazione dai piani di Assetto territoriale. Questo è un aspetto molto importante perché ribalta completamente la questione. Mentre prima i piani di Protezione civile si ancoravano ai piani di Programmazione territoriali, con questo punto avviene esattamente il contrario, ribadendo, così, la priorità della pianificazione in protezione civile rispetto alla pianificazione territoriale. A rafforzamento del livello di responsabilità dei comuni e del ruolo di autorità di protezione civile del sindaco la legge precisa che lo stesso sindaco assume il coordinamento e la direzione dei servizi di emergenza delineando, così, precisi compiti e responsabilità in materia di protezione civile in capo al sindaco.

Nelle pagine che seguono sono riportate:

- le procedure “**STANDARD**” che specificano le azioni generiche da adottare in caso di emergenza;
- le procedure “**SPECIFICHE**” per i rischi rilevati sul territorio comunale a seguito delle attività di previsione ed in particolare:
 - a. **rischio idrogeologico (alluvione, frane)**
 - b. **rischio sismico**
 - c. **rischio incendio di interfaccia.**

PROCEDURA STANDARD

Segnalazioni

La comunicazione del verificarsi di un evento calamitoso, o l'avviso di una situazione di pericolo, può essere diramata da:

1. S.O.R.U. (Sale operativa Regionale di protezione civile);
2. Enti o Organismi;
3. strutture pubbliche o private;
4. privati cittadini.

Ricezione della notizia

La segnalazione sarà presumibilmente notificata alle seguenti figure:

1. **Sindaco, referente di P.C. o VVFF.** La notizia potrà giungere, in tutto l'arco delle 24 ore, al Sindaco, al referente comunale di protezione civile oppure al personale VVFF e verrà comunicata dagli Enti/Organismi/strutture o persone a conoscenza dei recapiti interessati.
2. **Uffici comunali** Durante il normale orario di lavoro del personale del Comune, la comunicazione della notizia potrà invece giungere al centralino comunale, alla Polizia Municipale o all'Ufficio Tecnico, questo nel caso venga comunicata da un privato cittadino o da strutture pubbliche o private.

Chi riceve la segnalazione provvederà a chiedere le seguenti informazioni:

1. Tipo di emergenza
2. Area coinvolta
3. Persone coinvolte
4. Gravità della situazione
5. Eventuali disposizioni impartite (es.: Enti già allertati)
6. Nominativo / recapito della persona che inoltra la segnalazione

L'informazione, anche se proveniente da una fonte non qualificata, va verificata con la massima tempestività.

Allertamento

Nel caso la segnalazione non pervenga al Sindaco, il ricevente la segnalazione dovrà avvertire immediatamente il Sindaco.

Vigilanza e attività di osservazione

Il Sindaco, una volta allertato, avvia le seguenti attività:

1. valuta l'opportunità di convocare i responsabili delle funzioni di supporto (C.O.C.);
2. con l'ausilio del responsabile della protezione civile comunale, avvia l'attività di ricognizione inviando l'Unità Operativa d'intervento nella zona interessata dalla possibile emergenza, per raccogliere il maggior numero di notizie possibili e, in caso di evento pericoloso, fornire un primo giudizio di valutazione sulla gravità dell'evento;
3. dispone la verifica del corretto funzionamento delle attrezzature in dotazione alla Sala Operativa comunale, avvia e garantisce i collegamenti con SORU (e/o Enti) e Unità operativa;
4. verifica la disponibilità dei dipendenti del Comune;
5. dispone la verifica della eventuale presenza di persone non autosufficienti in aree potenzialmente a rischio.

Valutazione della situazione

La ricognizione nella zona interessata dalla possibile emergenza consente di:

1. determinare il fenomeno nelle sue reali dimensioni territoriali e temporali;
2. definire la probabile portata dell'evento.

Sulla base del quadro conoscitivo acquisito, il Sindaco valuta se gli avvenimenti per loro natura, estensione o pericolosità debbano o possano richiedere l'intervento specializzato della Protezione Civile.

La procedura operativa consiste nella individuazione delle attività che il Sindaco in qualità di autorità di protezione civile deve porre in essere per il raggiungimento degli obiettivi previsti nel piano di PC.

Le tabelle di seguito riportate descrivono in maniera sintetica il complesso delle attività che il Sindaco, supportato dal COC-Centro Operativo Comunale, deve perseguire per il raggiungimento degli obiettivi predefiniti nel piano. Tali obiettivi possono essere sintetizzati con riferimento alle tre fasi operative in cui è suddiviso l'intervento di protezione civile nel seguente modo:

Preallarme

La fase di preallarme scatta ogni qualvolta si verifica una situazione di potenziale o imminente pericolo con minaccia all'incolumità delle persone, degli animali, delle infrastrutture e dell'ambiente

Attività operativa

Il Sindaco convoca i componenti del C.O.C. e, avvalendosi inoltre della collaborazione del personale dipendente, provvede a:

1. trasmettere il preallarme al personale comunale, ai Volontari di PC se presenti, e ai responsabili dei collegamenti di emergenza disponendo l'attivazione della Sala Operativa;
2. diramare il preallarme al Centro Operativo della Protezione Civile, agli Enti di possibile intervento, al Presidente della Regione e/o Prefetto e ai Comuni limitrofi: via telefono, via fax o via radio;
3. qualora la situazione faccia ritenere che il personale ed i mezzi localmente disponibili non siano sufficienti a fronteggiare l'emergenza, richiede al Presidente della Regione (tramite la S.O.R.U./C.C.S. e/o il COM qualora attivato) l'intervento di unità di soccorso supplementari;
4. inviare addetti presso i punti di smistamento per consentire alle forze di intervento provenienti da fuori del territorio comunale di raggiungere la zona interessata dall'evento e per regolare l'accesso nell'area a rischio;
5. disporre i messaggi di preallarme e d'informazione alla popolazione attraverso l'impiego di autovetture e dipendenti del Comune, in relazione al tipo di emergenza;
6. disporre la verifica della disponibilità di:
 - strutture di recettività per il ricovero temporaneo di persone;
 - aree di ricovero della popolazione (spazi per tendopoli e containeropoli);
 - aree per l'ammassamento dei soccorritori;
 - strutture idonee all'immagazzinamento dei materiali di soccorso e dei viveri,
 - materiali e mezzi dei detentori di risorse;
 - aree di ammassamento del bestiame;
7. valutare la necessità di un provvedimento di evacuazione della popolazione, con particolare attenzione per le persone non autosufficienti (elenco in busta riservata al Sindaco) residenti nei pressi di zone a rischio o che possano rimanere isolate;
8. mantenere aggiornati il Presidente della Regione e/o Prefetto, la S.O.R.U./C.C.S. e gli Enti precedentemente allertati sull'evoluzione della situazione in atto

La situazione di preallarme nota al personale, alle forze di intervento attivo o potenziale e alla popolazione rimane tale fino alla comunicazione del Sindaco che dichiara l'allarme o il rientrato pericolo.

Allarme

In caso di evoluzione negativa di una situazione di preallarme o al verificarsi di un evento calamitoso improvviso il Sindaco dichiara lo stato di allarme.

ATTIVITÀ OPERATIVA

CASO A)

quando si verifica un evento calamitoso improvviso

(sala operativa non attivata)

Il Sindaco convoca i componenti del C.O.C. e, avvalendosi della collaborazione del personale dipendente, provvede a:

1. trasmettere l'allarme al personale comunale, ai volontari di PC se presenti e ai responsabili dei collegamenti di emergenza disponendo l'attivazione della Sala Operativa
2. diramare l'allarme agli Enti di possibile intervento, al Presidente della Regione e/o Prefetto, alla S.O.R.U./C.C.S. e ai Comuni limitrofi: via telefono, via fax, via PEC, via radio
3. disporre l'acquisizione di informazioni inerenti all'area coinvolta, l'entità dei danni, loro conseguenze sulla popolazione e i fabbisogni immediati tramite l'invio sul luogo d'intervento di un nucleo operativo costituito da risorse dei volontari di PC (denominato "Unità Operativa");
4. mantenere aggiornati il Presidente della Regione e/o Prefetto, la S.O.R.U./C.C.S. e gli Enti precedentemente allertati sull'evoluzione della situazione in atto
5. disporre la verifica della disponibilità, e se del caso l'immediato utilizzo, di:
 - strutture di recettività per il ricovero temporaneo di persone;
 - aree di ricovero della popolazione;
 - aree per l'ammassamento dei soccorritori;
 - strutture idonee all'immagazzinamento dei materiali di soccorso e dei viveri, la raccolta e la distribuzione di questi deve quindi essere coordinata al fine di raggiungere tutta la popolazione coinvolta in modo equo e in funzione delle reali necessità;
 - materiali e mezzi dei detentori di risorse;
 - aree di ammassamento del bestiame;
6. predisporre la delimitazione dell'area coinvolta e la regolamentazione del traffico, in accordo con le Forze dell'Ordine intervenute;
7. richiedere al Presidente della Regione e/o Prefetto (tramite S.O.R.U./C.C.S. e/o il COM qualora attivato) l'intervento di unità di soccorso supplementari, qualora il personale ed i mezzi localmente disponibili non siano sufficienti a fronteggiare l'emergenza;
8. inviare risorse comunali o volontarie presso i punti di smistamento per consentire alle forze di intervento provenienti da fuori del territorio comunale di raggiungere la zona interessata dall'evento;

9. comunicare alla Presidenza della Regione le rilevazioni dei danni relativi alle strutture e infrastrutture pubbliche e private;
10. concordare con il Presidente della Regione e/o Prefetto e la S.O.R.U./C.C.S. (o il COM qualora attivato) le misure per i necessari provvedimenti di evacuazione della popolazione nelle aree di attesa oppure direttamente nelle aree di ricovero, avvalendosi delle Forze dell'Ordine intervenute, del personale dei volontari di PC e del Comune. Deve essere fatta particolare attenzione alle persone non autosufficienti (elenco in busta riservata al Sindaco);
11. disporre i messaggi di allarme e d'informazione alla popolazione attraverso l'impiego di autovetture e dipendenti del Comune, in relazione al tipo di emergenza e ai provvedimenti adottati e da adottare;
12. di concerto con la Presidenza della Regione provvedere alla attivazione di cucine (e, ove possibile con le disponibilità locali, all'attivazione di cucine mobili campali) presso enti, istituzioni, ristoranti, per la distribuzione di cibo alla popolazione colpita;
13. segnalare alla Presidenza della Regione il rinvenimento eventuale di salme, procedendo alla loro identificazione;
14. raccogliere e segnalare alla Presidenza della Regione, gli elenchi dei morti, dei feriti e dei dispersi;
15. richiedere alla Presidenza della Regione l'intervento delle Forze dell'Ordine per la conservazione ed il recupero dei valori e di cose, nonché per la tutela dell'ordine pubblico (è purtroppo noto che anche in occasione di fenomeni calamitosi si verificano eventi criminali);
16. coordinare, se necessario, l'allestimento di provvisorie installazioni degli Uffici pubblici essenziali e garantirne il loro corretto funzionamento;
17. provvedere, se necessario, alla messa in sicurezza dei documenti degli Uffici comunali e degli altri Uffici pubblici;
18. riferire al Presidente della Regione e/o Prefetto e alla S.O.R.U./C.C.S. le iniziative prese.

ATTIVITÀ OPERATIVA

CASO B)

in caso di evoluzione negativa di una situazione di preallarme (sala operativa precedentemente attivata)

Il Sindaco provvede a:

1. diramare l'allarme alla S.O.R.U./C.C.S., agli Enti di possibile intervento, al Presidente della Regione e/o Prefetto, e ai Comuni limitrofi: via telefono, via fax, PEC o via radio;
2. mantenere aggiornati il Centro Operativo regionale, il Presidente della Regione e/o Prefetto, e gli Enti precedentemente allertati sull'evoluzione della situazione in atto;
3. disporre se del caso l'immediato utilizzo di:
 - strutture di recettività per il ricovero temporaneo di persone;

- aree di ricovero della popolazione;
 - aree per l'ammassamento dei soccorritori;
 - strutture idonee all'immagazzinamento dei materiali di soccorso e dei viveri;
 - materiali e mezzi dei detentori di risorse;
 - aree di ammassamento del bestiame;
4. predisporre la delimitazione dell'area coinvolta e la regolamentazione del traffico, in accordo con le Forze dell'Ordine intervenute;
 5. richiedere al Presidente della Regione e/o Prefetto (tramite la S.O.R.U./C.C.S. e/o il COM qualora attivato) l'intervento di unità di soccorso supplementari, qualora gli Enti già intervenuti e il personale ed i mezzi disponibili in loco non siano sufficienti a fronteggiare l'emergenza;
 6. comunicare alla Presidenza della Regione le rilevazioni dei danni alle strutture e infrastrutture pubbliche e private;
 7. concordare con il Presidente della Regione e/o Prefetto e la S.O.R.U./C.C.S. (o il COM qualora attivato) le misure di evacuazione della popolazione nelle aree di attesa o direttamente nelle aree di ricovero; avvalendosi delle Forze dell'Ordine, del personale dei volontari di PC e del Comune. Deve essere fatta particolare attenzione alle persone non autosufficienti;
 8. disporre i messaggi di allarme e d'informazione alla popolazione; attraverso l'impiego di autovetture e dipendenti del Comune, in relazione al tipo di emergenza e ai provvedimenti adottati e da adottare;
 9. di concerto con la Presidenza della Regione provvedere alla attivazione di cucine (e, ove possibile con le disponibilità locali, all'attivazione di cucine mobili campali) presso enti, istituzioni, ristoranti, per la distribuzione di cibo alla popolazione colpita;
 10. segnalare alla Presidenza della Regione il rinvenimento eventuale di salme, procedendo alla loro identificazione;
 11. raccogliere e segnalare alla Presidenza Regione, gli elenchi dei morti, dei feriti e dei dispersi;
 12. richiedere alla Presidenza della Regione l'intervento delle Forze dell'Ordine per la conservazione ed il recupero dei valori e di cose, nonché per la tutela dell'ordine pubblico;
 13. coordinare, se necessario, l'allestimento di installazioni provvisorie degli Uffici pubblici essenziali e garantirne il funzionamento;
 14. provvedere, se necessario, alla messa in sicurezza dei documenti degli Uffici comunali e degli altri Uffici pubblici;
 15. riferire al Presidente della Regione e/o Prefetto e alla S.O.R.U./C.C.S. le iniziative prese.

La Struttura di Coordinamento Operativo

Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) – Struttura di Coordinamento Operativo

Il Centro Operativo Comunale è la struttura di cui si avvale il Sindaco per coordinare interventi di emergenza che richiedono anche il concorso di enti ed aziende esterne all'amministrazione comunale.

Il Centro è organizzato in "funzioni di supporto", ossia in specifici ambiti di attività che richiedono l'azione congiunta e coordinata di soggetti diversi.

CENTRO OPERATIVO COMUNALE
sede primaria: Comune Via Palatucci (40°34'3.53"N - 15°29'37.13"E)
sede secondaria: Località Mattina, presso edificio comunale Ex Scuola (40°32'55.24"N - 15°28'50.47"E)
Centralino: 0975 393020
Fax 0975.393920

Tabella 35. Il C.O.C. (Centro Operativo Comunale) di Caggiano.

Esso è composto dai Responsabili delle Funzioni di supporto, definite dal Metodo Augustus, messo a punto dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile. Le funzioni di supporto si identificano essenzialmente in azioni e responsabili che hanno il compito di supportare il Sindaco nelle decisioni da prendere e nell'assunzione di iniziative a carattere operativo per settori funzionali specifici.

Il metodo di pianificazione "Augustus", elaborato dal Dipartimento della Protezione Civile, prevede che le varie attività di Protezione Civile, a livello comunale, vengano ripartite **tra 9 diverse aree funzionali, chiamate funzioni di supporto.**

La necessità di individuare, nell'ambito della pianificazione di Protezione Civile, diverse funzioni di supporto con i relativi coordinatori, nasce dalla considerazione che le esigenze che si possono manifestare durante gli eventi calamitosi sono molteplici e svariate (monitorare gli eventi, assistere la popolazione, censire i danni ecc.), e vanno quindi affrontate con una struttura articolata, composta da figure dotate di differenti competenze.

I responsabili di funzione di supporto, in periodo ordinario (tempo di pace), mantengono "vivo" il piano con l'aggiornamento dei dati di relativa competenza, in emergenza coordinano le attività relative alla propria funzione di supporto.

Rispetto allo schema standard previsto dal Metodo Augustus, si considera opportuno prevedere una ulteriore funzione, di segreteria operativa, che si configura come il supporto amministrativo del C.O.C.

L'elenco delle funzioni di supporto nel C.O.C. risulta quindi essere:

1. Tecnica e di Pianificazione
2. Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria
3. Volontariato
4. Materiali e mezzi
5. Servizi essenziali
6. Censimento danni a persone e cose
7. Strutture operative locali
8. Telecomunicazioni

9. Assistenza alla popolazione

La struttura della sala operativa del C.O.C. si configura quindi secondo dieci funzioni di supporto, che verranno attivate in maniera modulare a seconda della tipologia e dell'intensità del fenomeno calamitoso. Di seguito viene tracciato il profilo delle diverse funzioni di supporto, individuando anche i principali soggetti (Enti, Associazioni, Strutture operative ecc.) con cui dovranno rapportarsi sia durante i periodi ordinari che, soprattutto, in emergenza.

Funzione 1: Tecnica e pianificazione

La funzione tecnica e di pianificazione ha il compito di coordinare i rapporti tra le varie componenti- tecniche, cui è richiesta un'analisi del fenomeno in atto o previsto, con la valutazione dell'impatto sul territorio comunale. Competono a questa funzione le seguenti attività:

Monitoraggio:

- Analisi e integrazione dei dati derivanti dai sistemi di monitoraggio ambientale
- Predisposizione e aggiornamento dello scenario di evento:
- Identificazione dell'area colpita
- Identificazione e valutazione dei beni coinvolti nell'evento
- Valutazione delle risorse necessarie per la gestione dell'emergenza

Organizzazione del sistema di allerta:

- Predisposizione e integrazione degli strumenti di rilevamento dei dati ambientali
- Individuazione della modalità di allertamento della popolazione
- Definizione delle procedure di allertamento
- Definizione delle procedure di evacuazione

Funzione 2: Sanità, assistenza sociale e veterinaria

La funzione pianifica e gestisce tutte le problematiche relative agli aspetti socio-sanitari dell'emergenza. Competono a questa funzione le seguenti attività:

Soccorso sanitario:

- Intervento di primo soccorso sul campo
- Mantenimento contatti con strutture sanitarie locali
- Individuazione di posti letto disponibili presso le strutture sanitarie del territorio
- Assistenza sanitaria di base

Servizi di sanità pubblica ed epidemiologici:

- Attivazione dei centri di accoglienza
- Vigilanza igienico-sanitaria
- Disinfezioni e disinfestazioni
- Vigilanza sulle attività produttive speciali o Smaltimento rifiuti e discariche abusive o Smaltimento alimenti e carcasse

Assistenza psicologica, psichiatrica e socio assistenziale:

- Supporto psicologico alle vittime, ai congiunti, agli scampati, ai soccorritori
- Attivazione dei servizi di igiene mentale e assistenza psichiatrica
- Assistenza sociale domiciliare
- Assistenza pediatrica

Assistenza medico-legale e farmacologia:

- Recupero e gestione delle salme
- Servizi mortuari e cimiteriali
- Attivazione di supporto logistico finalizzato al reperimento e alla distribuzione di farmaci per le popolazioni colpite

Assistenza veterinaria:

- Prevenzione e gestione delle problematiche veterinarie

Funzione 3: Volontariato

La funzione coordina e rende disponibili uomini, mezzi e materiali da impiegare operativamente e partecipa alle operazioni di monitoraggio, soccorso ed assistenza. Competono a questa funzione le seguenti attività:

Valutazione delle esigenze

- Raccolta, analisi e valutazione delle richieste di risorse umane
- Raccolta, analisi e valutazione delle richieste di attrezzature

Verifica delle disponibilità:

- Verifica della disponibilità di risorse umane
- Verifica della disponibilità di attrezzature
- Individuazione delle associazioni di volontariato attivabili
- Individuazione della specializzazione e della tipologia operativa delle diverse associazioni
- Valutazione delle necessità di equipaggiamento
- Conferimento risorse
- Movimentazione risorse
- Turnazioni

Gestione atti amministrativi:

- Distribuzione modulistica per attivazioni
- Registrazione spese dirette ed indirette
- Rendicontazione delle attività espletate e delle risorse impiegate
- Predisposizione attestati e certificazioni
- Distribuzione modulistica per rimborsi

Funzione 4: Materiali e mezzi

La funzione fornisce ed aggiorna il quadro delle risorse disponibili o necessarie. Competono a questa funzione le seguenti attività:

Valutazione delle esigenze:

- Raccolta ed organizzazione delle segnalazioni
- Valutazione delle richieste

Verifica disponibilità:

- Verifica della disponibilità delle risorse pubbliche
- Verifica della disponibilità delle risorse private
- Preventivo di spesa
- Proposta d'ordine
- Negoziazione

Messa a disposizione delle risorse:

- Conferimento risorse
- Movimentazione risorse
- Stoccaggio

Recupero risorse:

- Inventario risorse residue
- Predisposizione operazioni di recupero e restituzione delle risorse impiegate

Funzione 5: Servizi essenziali

La funzione ha il compito di coordinare i rappresentanti dei servizi essenziali (luce, gas, acqua ecc.) al fine di provvedere agli interventi urgenti per il ripristino delle reti. Competono a questa funzione le seguenti attività:

Ripristino fornitura servizi:

- Mantenimento costante dei rapporti con le società erogatrici di servizi primari pubbliche e private
- Comunicazione delle interruzioni della fornitura
- Assistenza nella gestione del pronto intervento
- Assistenza nella gestione della messa in sicurezza
- Assistenza nella gestione delle bonifiche ambientali generate dalla disfunzione dei servizi

Funzione 6: Censimento danni a persone e cose

L'attività ha il compito di censire la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso con particolare riferimento a persone, edifici pubblici, edifici privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche ecc. al fine di predisporre il quadro delle necessità. Competono a questa funzione le seguenti attività:

Raccolta segnalazioni:

- Organizzazione e classificazione delle segnalazioni in base alla loro provenienza (private, pubbliche) e al sistema colpito (umano, sociale, economico, infrastrutturale, storico culturale, ambientale)

Organizzazione sopralluoghi:

- Classificazione dei sopralluoghi (ordinari e straordinari)
- Verifica fisica di tutti i sottosistemi finalizzata alla messa in sicurezza
- Verifica funzionale di tutti i sottosistemi finalizzata alla dichiarazione di agibilità / non agibilità

Censimento danni:

- Quantificazione qualitativa dei danni subiti dai sottosistemi
- Quantificazione economica dei danni
- Ripartizione dei danni

Funzione 7: Strutture operative locali, viabilità

La funzione ha il compito di coordinare tutte le strutture operative locali, con la finalità di regolamentare la circolazione in corso di evento, per ottimizzare l'afflusso dei mezzi di soccorso. Competono a questa funzione le seguenti attività:

Verifica e monitoraggio del sistema viario:

- Predisposizione/integrazione dei sistemi di monitoraggio
- Individuazione degli itinerari a rischio
- Individuazione degli itinerari alternativi
- Individuazione delle vie preferenziali per il soccorso
- Individuazione delle vie preferenziali per l'evacuazione
- Valutazione delle caratteristiche del traffico e della mobilità

Organizzazione sistema viario:

- Regolazione della circolazione e segnaletica
- Reperimento e diffusione informazioni sulla viabilità
- Assistenza negli interventi di messa in sicurezza di tratti stradali
- Assistenza negli interventi di ripristino della viabilità
- Assistenza alle aree di ammassamento, sosta e movimentazione
- Assistenza per l'operatività dei mezzi di trasporto e di soccorso
- Assistenza per garantire il transito dei materiali trasportati
- Assistenza nell'evacuazione delle persone e cose

Funzione 8: Telecomunicazioni

La funzione coordina le attività di ripristino delle reti di telecomunicazione utilizzando anche le organizzazioni di volontariato (radioamatori) per organizzare una rete di telecomunicazioni alternativa, al fine di garantire l'affluenza ed il transito delle comunicazioni di emergenza dalla ed alla sala operativa comunale. Competono a questa funzione le seguenti attività:

Verifica e monitoraggio reti:

- Verifica dell'efficienza delle reti di telefonia fissa
- Verifica dell'efficienza delle reti di telefonia mobile
- Ricezione segnalazioni di disservizio
- Garanzia delle comunicazioni interne:
- Definizione delle modalità operative (gerarchie d'accesso, protocolli operativi)
- Predisposizione e integrazione delle reti di telecomunicazione alternativa non vulnerabile
- Attivazione ponti radio
- Assistenza nella gestione sistema radio integrato
- Assistenza nella gestione sistema satellitare
- Ricerca di alternative di instradamento delle comunicazioni
- Attivazione di un servizio provvisorio nelle aree colpite

- Supporto alla riattivazione dei servizi di telefonia fissa e mobile

Funzione 9: Assistenza alla popolazione

Per fronteggiare le esigenze della popolazione sottoposta a stati di emergenza, la funzione Assistenza ha il compito di agevolare al meglio la popolazione nell'acquisizione di livelli di certezza relativi alla propria collocazione alternativa, alle esigenze sanitarie di base, al sostegno psicologico, alla continuità didattica ecc.. Competono a questa funzione le seguenti attività:

Utilizzazione delle aree e delle strutture:

- Utilizzo aree di attesa
- Utilizzo aree di ricovero (es. tendopoli)
- Utilizzo edifici strategici
- Utilizzo aree di ammassamento (per i materiali e i mezzi)
- Utilizzo aree come elisuperfici

Ricovero popolazione:

- Assistenza nella fornitura delle strutture di accoglienza di tutte le dotazioni necessarie (fisiche, funzionali, impiantistiche, accessorie)
- Assistenza nella gestione delle strutture di accoglienza

Sussistenza alimentare:

- Quantificazione dei fabbisogni o Predisposizione degli alimenti o Distribuzione degli alimenti

Assistenza alla popolazione:

- Assistenza igienico-sanitaria
- Assistenza socio-assistenziale
- Assistenza nella ripresa dell'attività scolastica
- Assistenza nella ripresa delle attività ricreative
- Assistenza nella ripresa delle attività religiose

Segreteria Operativa

E' opportuno comunque affiancare alle 9 funzioni anche una segreteria operativa. Il responsabile di questa funzione, che potrà essere individuato nel Segretario comunale od altra figura amministrativa, si occuperà soprattutto:

- di organizzare una sorta di sezione dell'Ufficio Segreteria del Comune dedicata alla gestione degli aspetti amministrativi, economici e legali dell'emergenza.
- di costituire una serie di procedure amministrative per l'emergenza.
- di curare aspetti amministrativi importanti quali gli schemi di ordinanza dal punto di vista giuridico
- dell'organizzazione della turnazione del personale comunale durante l'emergenza.

CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) - 9 FUNZIONI DI SUPPORTO

	Le Funzioni di Supporto	I Preposti alle Funzioni di Supporto	Il ruolo in ambito comunale
F1	TECNICA E DI PIANIFICAZIONE	VEDI SCHEDA C.O.C. ALLEGATA	
F2	SANITA' ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA		
F3	VOLONTARIATO		
F4	MATERIALE E MEZZI		
F5	SERVIZI ESSENZIALI - ATTIVITA' SCOLASTICA		
F6	CENSIMENTO DANNI		
F7	STRUTTURE OPERATIVE LOCALI- VIABILITA'		
F8	TELECOMUNICAZIONI		
F9	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE		

Strutture operative di protezione civile sovra comunali

<i>Ente</i>	<i>Referente</i>	<i>Telefono</i>	<i>E-mail</i>	<i>PEC</i>
Carabinieri	Comandante	0975393015	stsa315540@carabinieri.it	ttsa24337@pec.carabinieri.it

Il Modello di Intervento del Comune di Caggiano

In relazione a quanto è emerso dalla valutazione degli eventi e alle indicazioni delle comunicazioni esterne, il Sindaco provvede ad avviare una delle seguenti attività d'intervento:

per il **RISCHIO IDRAULICO E FRANA**, ambedue eventi prevedibili vengono definite 5 fasi:

1. Nello **STATO DI NORMALITÀ** il Sindaco o suo delegato verifica giornalmente se il Centro Funzionale della Campania ha inviato un avviso di avverse condizioni meteorologiche/Avviso di criticità per il rischio idrogeologico, (fax o sito <http://bollettinimeteo.regione.campania.it/>)
2. Nella fase di **ATTENZIONE** la struttura comunale attiva alcune funzioni del COC (Centro Operativo Comunale) con reperibilità allargata dei vari responsabili delle funzioni di supporto;
3. Nella fase di **PREALLARME** il Sindaco attiva il Centro Operativo Comunale e dispone sul territorio tutte le risorse disponibili propedeutiche alle eventuali attività di soccorso, evacuazione ed assistenza alla popolazione. Si applicano le misure previste dal Piano in relazione allo scenario in atto;
4. Nella fase di **ALLARME** vengono eseguite le attività di soccorso, evacuazione ed assistenza alla popolazione in collegamento con la S.O.R.U./C.C.S. (Sala Operativa Regionale Unificata).
5. Nella fase **POST EVENTO** vengono eseguite le attività per gestire lo stato del ripristino.

Per il **RISCHIO SISMICO**, dato che l'evento non è normalmente prevedibile, le procedure fanno riferimento solo a due fasi operative: FASE DI ALLARME e FASE DI EMERGENZA.

1. **FASE DI ALLARME** viene attivata dal Sindaco dopo il verificarsi di un evento sismico anche di minima intensità o un susseguirsi di eventi come ad esempio sciami sismici rilevati dai Servizi Tecnici Nazionali.

Nella fase di ALLARME il Sindaco attiva il centro operativo comunale e dispone sul territorio tutte le risorse disponibili propedeutiche alle eventuali attività di soccorso, evacuazione ed assistenza alla popolazione

2. **FASE DI EMERGENZA** viene attivata dal Sindaco sulla base della conoscenza dei danni provocati sul territorio da un sisma con Magnitudo superiore a 3,5 (sisma con effetti dal V grado della scala Mercalli).

Vengono eseguite le attività di soccorso, evacuazione ed assistenza alla popolazione in raccordo con la S.O.R.U./C.C.S.

Può essere attivata anche dal Centro Regionale di Protezione Civile, in raccordo con i Servizi Tecnici Nazionali, se registra una situazione critica, dandone diretta comunicazione ai punti di contatto presso i Comuni.

Nella Fase di Allarme, se si riscontra l'assenza di danni a persone e cose, o si tratta di previsione inesatta, si ritorna alla

FASE DI NORMALITÀ, mentre, se si riscontrano danni, il Sindaco dichiara il passaggio alla

FASE DI EMERGENZA. Con riferimento ai livelli di allerta, vengono ora esplicitate le corrispondenti fasi operative per i vari rischi considerati.

N.B.: il passaggio alla fase successiva o il rientro da ciascuna fase operativa viene disposto dal Sindaco sulla base delle comunicazioni del Centro Funzionale Regionale, e/o dalla valutazione del Presidio Territoriale.

RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO (FRANE)

La risposta del sistema di protezione civile comunale può essere articolata in **quattro fasi operative non necessariamente successive** (fasi di: preallerta – attenzione – preallarme – allarme) corrispondenti al raggiungimento di tre livelli di allerta come riportato nella tabella che segue.

Fasi	Si attiva
Fase di Normalità	<ul style="list-style-type: none"> ricevimento del Bollettino con previsione ordinaria emesso dal Centro Funzionale Regionale.
Fase di Attenzione	<ul style="list-style-type: none"> al ricevimento dell'Avviso di criticità moderata emesso dal Centro Funzionale Regionale; al verificarsi di un evento di criticità ordinaria; al superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati dal Presidio Territoriale.
Fase di Preallarme	<ul style="list-style-type: none"> al ricevimento dell'Avviso di criticità elevata emesso dal Centro Funzionale Regionale; al verificarsi di un evento con criticità moderata; al superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati dal Presidio Territoriale.
Fase di Allarme	<ul style="list-style-type: none"> al verificarsi di un evento con criticità elevata; al superamento di soglie riferite al sistema di allertamento locale, ove presenti, o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati dal Presidio Territoriale.
Fase di Post Evento	<ul style="list-style-type: none"> vengono eseguite le attività per gestire lo stato del ripristino

RISCHIO SISMICO

Per questo tipo di rischio la risposta del sistema di protezione civile comunale è articolata solo sulle fasi di ALLARME ed EMERGENZA

Fase di Allarme	<ul style="list-style-type: none">• viene attivata dal Sindaco dopo il verificarsi di un evento sismico anche di minima intensità o un susseguirsi di eventi come ad esempio sciami sismici rilevati dai Servizi Tecnici Nazionali.• il Sindaco attiva il centro operativo comunale e dispone sul territorio tutte le risorse disponibili propedeutiche alle eventuali attività di soccorso, evacuazione ed assistenza alla popolazione
Fase di emergenza	<ul style="list-style-type: none">• al verificarsi di un evento con criticità elevata;• viene attivata dal Sindaco sulla base della conoscenza dei danni provocati sul territorio da un sisma con Magnitudo superiore a 3,5 (sisma con effetti dal V grado della scala Mercalli).

RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA

La risposta del sistema di protezione civile comunale può essere articolata in **quattro fasi operative non necessariamente successive** (fasi di: preallerta – attenzione – preallarme – allarme) corrispondenti al raggiungimento di tre livelli di allerta come riportato nella tabella che segue.

Fasi	Si attiva
Fase di Preallerta	<ul style="list-style-type: none">• Con la comunicazione da parte della Prefettura – UTG dell’inizio della campagna AIB• Al di fuori del periodo della campagna AIB, in seguito alla comunicazione nel bollettino della previsione di una pericolosità media• Al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale
Fase di Attenzione	<ul style="list-style-type: none">• al ricevimento del Bollettino con previsione di una pericolosità alta• Al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che, secondo le valutazioni del DOS, potrebbe propagarsi verso la zona di interfaccia
Fase di Preallarme	<ul style="list-style-type: none">• con incendio boschivo in atto in prossimità della fascia perimetrale e che, secondo le valutazioni del DOS andrà sicuramente ad interessare la fascia di interfaccia
Fase di Allarme	<ul style="list-style-type: none">• con incendio in atto interno alla fascia Perimetrale

Nel caso in cui un fenomeno non previsto connesso anche ad un'altra tipologia di rischio si verifichi in maniera improvvisa con coinvolgimento della popolazione, si attiva direttamente la fase di allarme con l'esecuzione della procedura di soccorso ed evacuazione (cfr. fase di allarme).

Procedure Operative di Intervento

La procedura operativa consiste nella individuazione delle attività che il Sindaco in qualità di autorità di protezione civile deve porre in essere per il raggiungimento degli obiettivi previsti nel piano.

Tali attività possono essere ricondotte, secondo la loro tipologia, nello specifico ambito delle funzioni di supporto o in altre forme di coordinamento che il Sindaco ritiene più efficaci sulla base delle risorse disponibili.

Le tabelle di seguito riportate descrivono in maniera sintetica il complesso delle attività che il Sindaco, supportato dal COC-Centro Operativo Comunale, deve perseguire per il raggiungimento degli obiettivi predefiniti nel piano.

Tali obiettivi possono essere sintetizzati con riferimento alle CINQUE fasi operative in cui è suddiviso l'intervento di protezione civile nel seguente modo:

1. Nello **STATO DI NORMALTA'**;
2. Nella fase di **ATTENZIONE** il Sindaco avvia le comunicazioni con le strutture operative locali presenti sul territorio, la Prefettura - UTG, la Provincia e la Regione. La struttura comunale attiva il presidio operativo;
3. Nella fase di **PREALLARME** il Sindaco attiva il centro operativo comunale e dispone sul territorio tutte le risorse disponibili propedeutiche alle eventuali attività di soccorso, evacuazione ed assistenza alla popolazione;
4. Nella fase di **ALLARME** vengono eseguite le attività di soccorso, evacuazione ed assistenza alla popolazione;

Nella fase **POST EVENTO** vengono eseguite le attività per gestire lo stato del ripristino emergenza e definite sia l'articolazione che le modalità di attivazione della **Struttura Comunale** di Protezione Civile, chiamata ad affiancare il Sindaco nelle attività di **direzione** e **coordinamento** dei **servizi di soccorso** e di **assistenza alla popolazione**, il Piano ha prodotto un set di **Procedure Operative di Intervento**, disponibili come Allegato al presente elaborato.

Tali Procedure:

- per i rischi **prevedibili** si articolano per **Fasi di Allerta**
- per i rischi **non prevedibili** prevedono l'attivazione a partire dalla **Fase di Emergenza**

PROCEDURE SPECIFICHE

- a. rischio idrogeologico (alluvione, frane)**
- b. rischio sismico**
- c. rischio incendio di interfaccia.**

a) RISCHIO IDROGEOLOGICO

FASE	Procedura		Strumenti Da Utilizzare - Comunicazioni
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
Normalità	Previsione del rischio idrogeologico	<p>SINDACO o suo delegato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica giornalmente se il Centro Funzionale della Campania ha inviato i documenti seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - Avviso di avverse condizioni meteorologiche - Avviso di criticità per il rischio idrogeologico <p>N.B. I suddetti documenti saranno inviati solo se si prevedono condizioni metereologiche particolari. Non hanno una cadenza giornaliera.</p>	http://bollettinimeteo.regione.campania.it/

Fase operativa	Procedura		Strumenti Da Utilizzare - Comunicazioni
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
Attenzione	<p>Coordinamento Operativo Locale</p> <p>Contatta i responsabili delle funzioni di supporto, anche se non ancora istituito, per verificarne l'effettiva disponibilità e prevedere eventuali sostituzioni, se necessario.</p> <p>Attivazione del sistema di comando e controllo</p>	<p>SINDACO</p> <p>Il Sindaco, ricevuta la comunicazione dal Settore di programmazione interventi di protezione civile della Regione Campania del raggiungimento dello stato di attenzione, predispone le seguenti azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dichiara lo stato di attenzione; - convoca il presidio operativo F1; - attiva la FUNZIONE TECNICA F1 che verifica la presenza di eventuali manifestazioni che comportino concentrazione straordinaria di popolazione nelle 48 ore successive. Nello specifico individua: mercatini ambulanti; feste di piazza; manifestazioni sportive. In caso affermativo ne dà immediata comunicazione al Sindaco. - attiva la FUNZIONE VOLONTARIATO F3 che organizza sopralluoghi nelle aree a rischio a sostegno della funzione F1 - allerta i referenti del COC per lo svolgimento delle attività previste nelle successive fasi di preallarme e allarme verificandone la disponibilità e informandoli sulla situazione in atto; - attiva e, se del caso, dispone l'invio sul territorio delle squadre della FUNZIONE VOLONTARIATO F3 per le attività di monitoraggio - stabilisce e mantiene i contatti con la Regione, la Prefettura - UTG, la Provincia, i Comuni confinanti, le strutture locali (<i>indicate in Preallerta</i>) informandoli inoltre dell'avvenuta attivazione della struttura comunale. 	

FASE	Procedura		Strumenti Da Utilizzare - Comunicazioni	
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale		
Termine dello stato di attenzione	Cessazione stato di attenzione	SINDACO o suo delegato	<p>Il Sindaco, in accordo con il Settore programmazione degli interventi di protezione civile della Regione Campania, può disporre la cessazione dello stato di attenzione, nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - al ricostituirsi di una condizione di stato ordinario di tutti gli indicatori di evento; - al peggioramento della situazione nei punti critici monitorati a vista dai tecnici del presidio territoriale e/o al ricevimento dell'avviso di attivazione dello stato di preallarme da parte del Settore di programmazione interventi di protezione civile. In quest'ultima circostanza, contestualmente, IL SINDACO ATTIVA LO STATO DI PREALLARME. 	http://bollettinimeteo.regione.campania.it/

Fase operativa	Procedura			
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale		
Preallarme		SINDACO	<ul style="list-style-type: none"> - avvia le comunicazioni attraverso PEC con <ol style="list-style-type: none"> 1. i Sindaci dei Comuni confinanti 2. le strutture operative locali presenti sul territorio (CC, VVF, GdF, CFS) POLIZIA LOCALE CARABINIERI- CARABINIERI FORESTALI- VIGILI DEL FUOCO; c) la Prefettura-UTG, la Provincia Ufficio Protezione Civile e la Regione - allerta il referente della FUNZIONE TECNICA F1 per verificarne l'effettiva disponibilità e prevedere eventuali sostituzioni. Egli dovrà raccogliere ogni utile informazione ai fini della valutazione della situazione - garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici e fax e, se possibile, e-mail con la Regione e con la Prefettura - UTG per la ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modulistica comunicazioni PEC - Elenco COC
Preallarme	<p>Coordinamento Operativo Locale Monitoraggio della situazione in atto</p> <p>Informazione circa lo scenario in atto e la sua possibile Evoluzione</p> <p>Funzionalità del</p>	SINDACO Funzionalità del sistema di comando e controllo	<p>Il Sindaco, ricevuta la comunicazione dal Settore di programmazione interventi di protezione civile della Regione Campania del raggiungimento dello stato di preallarme, predisporre le seguenti azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attiva il Centro Operativo Comunale con la convocazione delle altre funzioni di supporto ritenute necessarie (le funzioni F1 e F3 sono state già attivate nella fase precedente); - si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente (VVF, Forestale, ecc.) - stabilisce e mantiene i contatti con la Regione, la Prefettura - UTG, la Provincia, i Comuni confinanti, le strutture operative locali (CC, VVF, GdF, CFS, CP) informandoli dell'avvenuta attivazione del Centro Operativo Comunale e dell'evolversi della situazione; 	<ul style="list-style-type: none"> - Consultare la cartografia con indicazione delle strade - Consultare la scheda "Enti e strutture"

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
sistema di allertamento locale Verifica dell'immediata operatività dei componenti ed eventuale surroga		<ul style="list-style-type: none"> - Comunica alla Prefettura l'entità di eventuali danni a persone o cose sulla base delle informazioni ricevute dalla funzione "Censimento danni persone o cose F6". - riceve gli allertamenti trasmessi dalle Regioni e/o dalle Prefetture; - Contatta il responsabile della funzione Assistenza alla Popolazione (F9), per comunicare lo stato di preallarme alla popolazione presente nelle aree a rischio e la possibilità del verificarsi di un evento di frana. - mantiene un contatto con i responsabili dell'intervento tecnico urgente. - Provvede a spostare nel tempo e/o nello spazio eventuali manifestazioni che comportino concentrazione straordinaria di popolazione nelle 48 ore successive. 	
	SINDACO	<ul style="list-style-type: none"> - organizza e coordina, per il tramite dei responsabili di funzione F1 ed F3 (tecnica di valutazione/pianificazione e Volontariato) le attività delle squadre del volontariato per la ricognizione delle aree esposte a rischio, l'agibilità delle vie di fuga e la valutazione della funzionalità delle aree di emergenza; - rinforza, se del caso, l'attività delle funzioni tecniche che avranno il compito di dare precise indicazioni al COC sull'evoluzione dell'evento, sulle aree interessate ed una valutazione dei possibili rischi da poter fronteggiare nonché sulla fruibilità delle vie di fuga. - Dirama il PREALLARME al personale comunale per assicurare il funzionamento degli Uffici. 	Consultare la cartografia
	TECNICA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE F1 Valutazione scenari di rischio	<ul style="list-style-type: none"> - raccorda l'attività delle diverse componenti tecniche al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento, provvedendo ad aggiornare gli scenari di rischio previsti dal piano di emergenza, con particolare riferimento agli esposti; - mantiene costantemente i contatti e valuta le informazioni; - verifica i possibili effetti dell'evento e la sua evoluzione e aggiorna lo scenario di rischio; - provvede all'aggiornamento dello scenario sulla base delle osservazioni; - allerta gli operai reperibili e le ditte di fiducia per gli eventuali interventi; - verifica l'effettiva agibilità delle vie di fuga (regolari parcheggi, interruzioni stradali ecc); - coordina il monitoraggio a vista dei punti critici delle zone in frana da parte delle squadre tecniche; - individua e predisporre gli eventuali interventi tecnici urgenti nella zona in frana. 	- Consultare la cartografia

Fase operativa	Procedura				
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale			
Preallarme		ASSISTENZA SANITARIA F2 Censimento strutture Verifica presidi	<ul style="list-style-type: none"> - contatta le strutture sanitarie di riferimento ASL e vi mantiene contatti costanti; - provvede al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio eventualmente presenti sul territorio comunale: P.O. S. Francesco d'Assisi; - censisce, con le Autorità responsabili, la popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio e verifica la disponibilità di analoghe strutture fuori dall'area di crisi ad accogliere eventuali pazienti da trasferire; - mette in sicurezza gli eventuali allevamenti di animali presenti nelle zone a rischio; - mantiene contatti con il 118 e le Autorità Sanitarie Regionali. - verifica la disponibilità delle strutture sanitarie di riferimento deputate ad accogliere i pazienti in trasferimento. - allerta le organizzazioni di volontariato sanitario (Croce Rossa Italiana, Misericordie,) per l'utilizzo in caso di peggioramento dell'evoluzione dello scenario nelle attività di trasporto, assistenza alla popolazione presente nelle strutture sanitarie e nelle abitazioni in cui sono presenti malati "gravi" - allerta e verifica la effettiva disponibilità delle risorse delle strutture sanitarie da inviare alle aree di ricovero della popolazione. 		
	Assistenza alla popolazione	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE E F9 Predisposizione misure di salvaguardia	<ul style="list-style-type: none"> - aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio (<i>in particolare i soggetti disabili</i>); - individua gli spazi da adibire a parcheggio per le auto dei residenti nelle aree a rischio; - raccorda le attività con i volontari e le strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione; - verifica la reale disponibilità di alloggio presso le strutture ricettive individuate; 	- Consultare la cartografia	
		ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE E F9 Informazione alla popolazione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione; - allerta le squadre individuate con la Funzione F3 Volontariato per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione con l'indicazione delle misure di evacuazione determinate; - contatta i responsabili delle strutture scolastiche; - predispone specifici comunicati stampa per i mass media locali e tiene costantemente informata la popolazione. 		
	Preallarme	efficienza delle aree di emergenza	MATERIALI E MEZZI F4 Disponibilità di materiali e mezzi	<ul style="list-style-type: none"> - verifica le esigenze e le disponibilità di materiali e mezzi necessari all'assistenza alla popolazione ed individua le necessità per la predisposizione e l'invio di tali materiali presso le aree di accoglienza della popolazione; - stabilisce i collegamenti con le imprese individuate per assicurare il pronto intervento; - predispone i mezzi necessari allo svolgimento delle operazioni di evacuazione. 	- Consultare la cartografia
			ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE E F9	<ul style="list-style-type: none"> - stabilisce i collegamenti con la Prefettura - UTG, la Regione e la Provincia e richiede la disponibilità del materiale necessario all'assistenza alla popolazione da inviare nelle aree di ricovero, se necessario; - verifica l'effettiva disponibilità delle aree di emergenza (<i>in particolare delle aree di accoglienza per la popolazione</i>). 	
	Elementi a rischio e funzionalità dei	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> - individua gli esposti coinvolti nell'evento in corso - invia sul territorio tecnici e maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei 		

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
servizi essenziali Contatti con le strutture a rischio (esposti)	E F9 Censimento	servizi comunali; – verifica la predisposizione di specifici piani di evacuazione per un coordinamento delle attività.	
	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE F9	– mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari – allerta i referenti degli esposti che possono essere coinvolti nell’evento in corso informandoli sulle attività intraprese.	
Impiego delle Strutture operative Allertamento.	STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITA' F7	– verifica la disponibilità delle strutture operative individuate per il perseguimento degli obiettivi del piano; verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie; assicura il controllo permanente del traffico da e per le zone interessate dagli eventi previsti o già in atto inviando i volontari in raccordo con la funzione F3 e/o la Polizia Locale/Vigili Urbani, raccordandosi con i Vigili del Fuoco e con le Autorità di pubblica sicurezza, con la formazione di squadre per il presidio dei cancelli, per la regolamentazione del traffico stradale e per la gestione dell’ordine pubblico.	
	MATERIALI E MEZZI F4 Predisposizione di uomini e mezzi	– predispone ed effettua il posizionamento di uomini e mezzi per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza; – predispone gli uomini ed i mezzi necessari per l’attivazione di cancelli (transenne, divieti di sosta ecc); – predispone le squadre per la vigilanza degli edifici che possono essere evacuati. – contatta i gestori dei trasporti pubblici e privati informandoli dell’evolversi della situazione; – contatta ditte specializzate per gestire gli interventi di somma urgenza.	
	VOLONTARIO F3 Impiego del volontariato	– predispone ed invia , lungo le vie di fuga e nelle aree di attesa, gruppi di volontari per l’assistenza alla popolazione; – mantiene i contatti con le organizzazioni locali in modo da attivarle immediatamente a favore delle altre funzioni (Sanità, Assistenza alla popolazione e informazione, Strutture operative locali ecc.). – Dispone ricognizioni nelle aree a rischio di frana / inondazione con particolare riferimento ai tratti stradali a rischio evidenziati nella cartografia di riferimento, avvalendosi dei volontari di pc.	
Comunicazioni	TELECOMUNICAZIONI F8	– attiva il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori; – predispone le dotazioni per il mantenimento delle comunicazioni in emergenza con il COC e le squadre di volontari inviate/da inviare sul territorio; – verifica il funzionamento del sistema di comunicazioni adottato; – fornisce e verifica gli apparecchi radio in dotazione; – garantisce il funzionamento delle comunicazioni in allarme.	
Individuare i servizi essenziali potenzialmente interessate dall’evento.	FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI F5	- Individua gli elementi a rischio (reti idriche, elettriche, gas, ecc.) che possono essere coinvolti nell’evento in corso. - Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari, per l’invio sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali. - Fornisce alle aziende erogatrici dei servizi essenziali l’elenco degli edifici strategici nonché delle aree adibite	

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
	Garantire la continuità di funzionamento dei servizi essenziali degli edifici strategici e delle aree di emergenza		all'accoglienza della popolazione per i quali è necessario garantire la continuità dei servizi stessi.
	Individuare eventuali danni Censire eventuali danni	FUNZIONE CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE F6	<ul style="list-style-type: none"> - Dispone i sopralluoghi nelle aree interessate da eventi idrogeologici - Esegue un censimento dei potenziali danni riferito a: persone, edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnica e lo comunica al sindaco

FASE	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
TERMINE PREALLARME	CESSAZIONE FASE OPERATIVA DI PREALLARME	SINDACO o suo delegato	<p>in accordo con il Settore di programmazione interventi di protezione civile della Regione Campania, Prefettura UTG, può disporre la cessazione dello stato di preallarme nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - al ricostituirsi di una condizione stazionaria degli indicatori di evento, tale da consentire il rientro allo stato di attenzione; - al peggioramento della situazione nei punti critici monitorati a vista dai tecnici del presidio territoriale, in contatto con la funzione "1", oppure al ricevimento dell'avviso di attivazione dello stato di allarme da parte del Settore di programmazione interventi di protezione civile. <p>IN QUEST'ULTIMA CIRCOSTANZA, CONTESTUALMENTE, IL SINDACO ATTIVA LO STATO DI ALLARME.</p>
		Strutture operative e viabilità F7	<p>Diffondono, in collaborazione con le Forze dell'ordine, la comunicazione di cessato preallarme nella rispettiva area di interesse Effettuano, ricognizioni sul territorio per verificare lo stato e ne danno comunicazione alla unità di crisi comunale</p> <p>Restano in attesa di nuove disposizioni.</p>

FASE	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
		Funzionari di supporto Popolazione interessata	Restano in attesa di nuove disposizioni. Prestano attenzione alle informazioni ed agli avvisi inerenti la fase in corso. Eseguono tutte le istruzioni provenienti dalla struttura di Protezione Civile

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
Allarme ²	Creare un efficace coordinamento operativo locale/intercomunale	SINDACO Funzionalità del Centro Operativo Comunale	<p>Ricevuta la comunicazione dal Settore di programmazione interventi di protezione civile della Regione Campania del raggiungimento dello stato di allarme, predisporre le seguenti azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – attiva lo stato di allarme; – Convoca i responsabili delle Funzioni di Supporto ritenute necessarie. – Mantiene i contatti con la Regione, la Prefettura - UTG, la Provincia, i Comuni limitrofi, le strutture operative locali (CC, VVF, GdF, CFS.): informandoli dell'avvenuta attivazione della fase di allarme; – Comunica alla Prefettura l'entità di eventuali danni a persone o cose sulla base delle informazioni ricevute dalla funzione "Censimento danni persone o cose F6". – Riceve gli allertamenti trasmessi dalla Regione e/o dalla Prefettura; – Mantiene il contatto con i responsabili dell'intervento tecnico urgente. – Provvede a spostare nel tempo e/o nello spazio eventuali manifestazioni che comportino concentrazione straordinaria di popolazione nelle 48 ore successive. – Emana ordinanza di evacuazione. <p>A seguito dell'evento, in caso di accertamento di scenario di disastro tale da configurare gli estremi di cui all'art. 2 della Legge 24 febbraio 1992 n. 225-n.100 del 2012, il Sindaco provvede ad attivare le procedure dello STATO DI EMERGENZA. Il Sindaco informa la Regione, la Provincia e l'Ufficio Territoriale di Governo dell'evento, richiedendo la dichiarazione di Stato di Emergenza. Inoltre, se ritenuto necessario. La Prefettura di Salerno attiverà il COM.</p>
		SINDACO	<ul style="list-style-type: none"> – mantiene i contatti con le squadre di soccorso dislocate in area sicura limitrofa all'evento; – Contatta il responsabile della funzione Assistenza alla Popolazione (F9), tramite il responsabile del C.O.C., per comunicare lo stato di allarme alla popolazione presente nelle aree a rischio e dispone l'allontanamento

²In caso di attivazione diretta della fase di allarme per evento improvviso il COC deve essere attivato nel più breve tempo possibile .

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
azioni da porre in essere		della popolazione dalle zone a rischio;	
Valutazione scenari rischio	SINDACO COC	<ul style="list-style-type: none"> – organizza sopralluoghi delle squadre per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni; 	
<p>Creare un efficace coordinamento operativo locale</p> <p>Monitorare le aree a rischio</p> <p>Verificare la disponibilità operai</p>	FUNZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZION E F1	<ul style="list-style-type: none"> – Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente; – Dispone ricognizioni nelle aree a rischio di frana/inondazione con particolare riferimento ai tratti stradali a rischio evidenziati nella cartografia di riferimento, avvalendosi delle altre funzioni del COC; – Mantiene i contatti con le squadre che effettuano sopralluoghi nelle aree a rischio; – Provvede all'aggiornamento dello scenario sulla base dei dati che vengono acquisiti. 	
<p>Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali.</p> <p>Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica</p>	ASSISTENZA SANITARIA F2	<ul style="list-style-type: none"> – raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali e regionali; – verifica l'attuazione dei piani di emergenza ospedaliera (PEVAC e PEIMAF) delle strutture presenti sul territorio; – assicura l'assistenza sanitaria e psicologica agli evacuati; – coordina le squadre di volontari in collaborazione con la Funzione Volontariato F3, presso le abitazioni delle persone non autosufficienti – coordina l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza; – provvede alla messa in sicurezza del patrimonio zootecnico. 	
Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE F9	<ul style="list-style-type: none"> – provvede ad attivare il sistema di allarme PREVIA PRECISA INDICAZIONE DEL SINDACO.; – coordina le attività di evacuazione della popolazione dalle aree a rischio; – organizza il trasferimento della popolazione, anche scolastica, nelle strutture recettive; – formalizza la copertura amministrativa ai gestori delle strutture recettive; – invia i comunicati stampa ai mass-media locali sull'evolversi della situazione e informa direttamente i cittadini interessati; – provvede al censimento della popolazione evacuata; – garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa; – garantisce il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza; – garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di accoglienza; – provvede al ricongiungimento delle famiglie; – fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile; – garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto. – coordina il flusso delle auto dei cittadini e/o dei mezzi pubblici dalle aree a rischio, negli spazi preventivamente adibiti in collaborazione con la funzione Volontariato F3 e Viabilità F7; 	
Impiego risorse	MATERIALI E MEZZI F4	<ul style="list-style-type: none"> – invia i materiali ed i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza; – mobilita le ditte individuate per assicurare il pronto intervento; – coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti da: Regione, Prefettura-UTG, 	

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
			Provincia, Volontariato
	Impiego volontari	VOLONTARIAT O F3	<ul style="list-style-type: none"> - dispone dei volontari per il supporto alle attività della polizia locale e delle altre strutture operative; - invia il volontariato nelle aree di accoglienza; - invia il personale necessario ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di assistenza della popolazione; - contatta la SORU Regionale (800.232525) per disporre dell'ausilio dei Gruppi Regionali di Protezione Civile. - collabora con la Funzione assistenza alla popolazione F9 per coordinare il flusso delle auto dei cittadini e/o dei mezzi pubblici dalle aree a rischio, negli spazi preventivamente adibiti in collaborazione con la funzione Viabilità F7;
	Impiego delle strutture operative		<ul style="list-style-type: none"> - posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione; - supporta la funzione F7 per accertare l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio. - Supporta la funzione F6 nei sopralluoghi e nel censimento danni
	<p>Individuare le infrastrutture per i servizi essenziali interessate dall'evento.</p> <p>Continuità di funzionamento dei servizi essenziali degli edifici strategici e delle aree di accoglienza.</p>	FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI F5	<ul style="list-style-type: none"> - Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari, per inviare sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali. - Ripristino degli elementi a rischio (reti idriche, elettriche, gas, ecc.) coinvolti nell'evento in corso. - Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari, per inviare sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali. - Contatta le aziende erogatrici dei servizi essenziali per garantire la continuità dei servizi presso edifici strategici e le aree adibite all'accoglienza della popolazione.
	<p>Individuare eventuali danni</p> <p>Censire eventuali danni</p>	FUNZIONE CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE F6	<ul style="list-style-type: none"> - Dispone i sopralluoghi nelle aree interessate da eventi idrogeologici delle squadre comunali - Esegue un censimento dei danni riferito a: persone, edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnica e lo comunica al sindaco
	<p>Controllo deflusso popolazione</p> <p>Verifica evacuazioni aree a rischio</p> <p>Vigilanza edifici</p> <p>Sicurezza della popolazione</p>	STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E	<ul style="list-style-type: none"> - Posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione con il supporto dei volontari di Pc coordinati dalla Funzione F3 - Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio. - Predisporre le squadre per la vigilanza degli edifici, in raccordo con le forze di Polizia, che possono essere evacuati anche per limitare i fenomeni di sciacallaggio. - Verifica In base allo scenario dell'evento in atto, la percorribilità delle infrastrutture viarie; - Collabora con la Funzione assistenza alla popolazione F9 per coordinare il flusso delle auto dei cittadini e/o

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
Allarme Emergenza		VIABILITA' F7	dei mezzi pubblici dalle aree a rischio, negli spazi preventivamente adibiti in collaborazione con la funzione Volontariato F3; - Garantisce , attraverso i Vigili del Fuoco, l'intervento tecnico urgente e la messa in sicurezza degli edifici e dei depositi di carburante nell'area a rischio; - Assicura la copertura amministrativa per la distribuzione del carburante ai soccorritori in collaborazione con la funzione Volontariato F3.
	Garantire la continuità delle Comunicazioni tra gli operatori di emergenza ed il centro di coordinamento	FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI F8	- Mantiene il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori, con il COC, con le squadre di volontari inviate sul territorio e con la sala operativa regionale (S.O.R.U.) e C.C.S - Mantiene le comunicazioni in emergenza e verifica l'utilizzo, l'integrazione ed il funzionamento degli apparecchi radio in dotazione alle componenti e alle strutture operative; - Verifica , con i relativi gestori, la funzionalità della rete delle telecomunicazioni.

FASE Operativa	Procedura			Strumenti Da Utilizzare - Comunicazioni
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale		
POST EVENTO	Nelle fasi immediatamente susseguenti l'emergenza, si mantengono attive le funzioni necessarie per gestire lo stato del ripristino	Tecnica Di Valutazione E Pianificazione F1 Assistenza Alla Popolazione F9 Materiali, Mezzi F4 Strutture Operative Locali E Viabilità F7	La funzione Tecnica di valutazione e pianificazione F1 svolge la seguente azione: - censisce i danni subiti dalle strutture pubbliche e private; La funzione Assistenza alla popolazione F9 svolge la seguente azione: - fornisce assistenza alla popolazione allontanata dalle aree a rischio; Le funzioni Materiali e mezzi F4 e trasporti e viabilità F7 svolgono la seguente azione: - bonifica le aree colpite dall'evento.	Informa la S.O.R.U./C.C.S. delle operazioni svolte
FASE Operativa	Obiettivo generale	Procedura		Strumenti Da Utilizzare - Comunicazioni
Termine dello stato di allarme	cessazione dello stato di allarme	SINDACO	- al ricostruirsi di una condizione di stato ordinario di tutti gli indicatori di evento termina lo stato di allarme	Informa la S.O.R.U./C.C.S. delle operazioni svolte
		Assistenza Sanitaria F2	- Provvede al ritorno dei disabili presso le relative abitazioni - Si tiene in contatto con la A.S.L. per eventuali nuove attivazioni.	
		Materiali e Mezzi F4 Volontariato F3	- Dispone il ritiro dei materiali, operatori e mezzi inviati nei centri di accoglienza e nelle aree di ricovero	

FASE Operativa	Procedura		Strumenti Da Utilizzare - Comunicazioni
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
		Servizi Essenziali F5	<ul style="list-style-type: none"> – Provvede al ripristino dell'erogazione dei servizi essenziali e le verifiche sulla funzionalità degli impianti.
		Censimento Danni F6	<ul style="list-style-type: none"> – Dispone i sopralluoghi per il rilevamento di eventuali danni degli eventuali danni
		Strutture Operative F7	<ul style="list-style-type: none"> – Dispone la riapertura dell'intero territorio mediante la disattivazione dei cancelli – Comunica alla popolazione le disposizioni del Sindaco, in collaborazione con le Forze dell'ordine ed il Volontariato. – Provvede al riposizionamento delle pattuglie nei presidi per vigilare sul corretto rientro della popolazione nell'abitato. – Provvede al trasferimento della popolazione dalle aree di ricovero nelle rispettive abitazioni. Provvede a tenere informato il Sindaco.
		Assistenza alla popolazione F9	<ul style="list-style-type: none"> – Verifica l'avvenuto rientro della popolazione segnalando eventuali assenze.

PROCEDURE SPECIFICHE b) rischio sismico

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale (Sindaco e COC)	
Allarme	Creare un efficace coordinamento operativo locale	SINDACO	<ul style="list-style-type: none"> - contatta, se ritenuto necessario, il responsabile del COC per procedere all'attivazione delle funzioni ritenute necessarie. - Informa Prefettura - UTG, Regione, Provincia dell'avvenuta attivazione del COC comunicando le Funzioni attivate - Contatta il responsabile della funzione Assistenza alla Popolazione (F9), per comunicare lo stato di allarme alla popolazione presente nelle aree più vulnerabili. - Comunica alla Prefettura l'entità di eventuali danni a persone o cose sulla base delle informazioni ricevute dalla funzione "Censimento danni persone o cose F6". - ATTIVA LA FASE DI NORMALITÀ NEL CASO IN CUI NON SIANO STATI RISCONTRATI DANNI OPPURE - ATTIVA LA FASE DI EMERGENZA NEL CASO IN CUI SIANO STATI RISCONTRATI DANNI.
	Coordinamento Operativo Locale	COC	<ul style="list-style-type: none"> - mantiene i contatti con la Regione, la Prefettura - UTG, la Provincia, i Comuni limitrofi, le strutture operative locali (CC, VVF, GdF, CFS): informandoli dell'avvenuta attivazione della fase di allarme; - riceve gli alertamenti trasmessi dalla Regione e/o dalla Prefettura; - mantiene il contatto con i responsabili dell'intervento tecnico urgente.
	Monitoraggio e sorveglianza	Tecnica e pianificazione Funzione 1	<ul style="list-style-type: none"> - mantiene i contatti con le squadre del Presidio dislocate in area sicura limitrofa all'evento - organizza sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.
	Assistenza alla popolazione	Assistenza Sanitaria Funzione 2	<ul style="list-style-type: none"> - raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali; - verifica l'attuazione dei piani di emergenza ospedaliera (PEVAC e PEIMAF) delle strutture presenti sul territorio; - assicura l'assistenza sanitaria e psicologica agli evacuati; - coordina le squadre di volontari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti; - coordina l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza; - provvede alla messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.
	Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata	Assistenza alla popolazione F9	<ul style="list-style-type: none"> - Provvede ad attivare il sistema di allarme. - Coordina le attività di evacuazione della popolazione dalle aree a rischio. - Provvede al censimento della popolazione evacuata. - Garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa. - Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di accoglienza. - Provvede al ricongiungimento delle famiglie. - Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile. - Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto.

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale (Sindaco e COC)	
Allarme	Impiego risorse	Funzione Materiali e mezzi F 4	<ul style="list-style-type: none"> - Invia i materiali ed i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza. - Mobilita le ditte individuate per assicurare il pronto intervento. - Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti da S.A. Regione, Prefettura-UTG , Provincia. - Verifica la funzionalità dei sistemi di predisposti per gli avvisi alla popolazione e ne dà comunicazione al responsabile della Funzione F9 Assistenza alla popolazione.
	Verifica funzionalità reti gas, elettriche, acqua interessate dall'evento.	Funzione Servizi Essenziali F5	<ul style="list-style-type: none"> - Individua gli elementi a rischio (reti idriche, elettriche, gas, ecc.) che possono essere coinvolti nell'evento in corso. - Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari, per l'invio sul territorio di tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali.
	Quantificare i danni, se esistenti	Funzione Censimento Danni Persone E Cose F6	<ul style="list-style-type: none"> - Dispone i sopralluoghi nelle aree interessate dal sisma. - Esegue un censimento dei danni riferito a: - persone, - edifici pubblici e privati, - impianti industriali, servizi essenziali, - attività produttive, - opere di interesse culturale, - infrastrutture pubbliche, - agricoltura e zootecnica
	Impiego volontari	Funzione Volontariato F3	<ul style="list-style-type: none"> - dispone dei volontari per il supporto alle attività della polizia locale e delle altre strutture operative; - invia il volontariato nelle aree di accoglienza; - invia il personale necessario ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di assistenza della popolazione; - Contatta la Sala Operativa Regione Campania (SORU) 800.232525 per disporre dell'ausilio dei Gruppi Regionali di PC.
	Impiego delle strutture operative	Funzione Strutture operative locali e viabilità F7	<ul style="list-style-type: none"> - posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione;
	Comunicazioni Garantire la continuità delle Comunicazioni tra gli operatori di emergenza ed il COC	Funzione Telecomunicazioni F8	<ul style="list-style-type: none"> - Garantisce il funzionamento delle comunicazioni. - Fornisce e verifica gli apparecchi radio in dotazione ai volontari attraverso la funzione F3, alle squadre di operatori attraverso la funzione F6 e se del caso, richiede l'intervento di altre amministrazioni in possesso di tali risorse strumentali - Mantiene il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori, con il COC, e con le squadre di volontari inviate sul territorio attraverso la funzione F3 Volontariato e con il CCS.

FASE	Procedura		Strumenti Da Utilizzare - Comunicazioni
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
TERMINE ALLARME	CESSAZIONE FASE OPERATIVA DI ALLARME	SINDACO o suo delegato	<p>In accordo con il Settore di programmazione interventi di protezione civile della Regione Campania, Prefettura e DPC, può disporre la cessazione dello stato di allarme nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – il Servizio di monitoraggio, ricognizione e verifica della stabilità comunica che non vi è pericolo di crollo in nessuno degli edifici, Pubblici e Privati; non è compromessa la staticità degli stessi; la viabilità principale e secondaria non ha subito danneggiamenti. – Dagli Organi preposti alle comunicazioni tecnico scientifiche di settore giungano comunicazioni di cessato allarme, ossia i valori accelerometrici e/o gli ulteriori indicatori siano tornati alla normalità, non sono previste ulteriori scosse telluriche o di assestamento

EMERGENZA

Il Sindaco, al verificarsi dell'evento sismico che genera un allarme di Secondo livello, attiva la Fase di Allarme/Emergenza assicurando, in primis, l'assistenza e il soccorso immediato alla popolazione colpita, ricorrendo a tutti gli organismi cui la normativa di settore affida compiti di Protezione Civile

A seguito dell'evento, in caso di accertamento di scenario di disastro tale da configurare gli estremi di cui all' art. 2 della Legge 24 febbraio 1992 n. 225-n.100 del 2012, il Sindaco provvede ad attivare le procedure dello STATO DI EMERGENZA.

Il Sindaco informa, la Regione, la Provincia, Il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile e l'Ufficio Territoriale di Governo dell'evento, richiedendo la dichiarazione di Stato di Emergenza. Inoltre, se ritenuto necessario, chiede il contributo alla SORU di Protezione Civile o al CCS presso la Prefettura, per provvedere alle attività di soccorso e di assistenza, nel caso che fino a questo momento non avesse già partecipato alle attività di emergenza. La Prefettura di Salerno attiverà il COM N.10 di BUCCINO.

Tutti i Responsabili delle funzioni di supporto che compongono il C.O.C., vista la possibile interruzione dei collegamenti telefonici, si recheranno, automaticamente ed autonomamente, presso la sede del Centro Operativo Comunale.

I Responsabili delle Funzioni di Supporto, ognuna per le proprie competenze svolgerà i compiti secondo uno schema di attività suddiviso in tre momenti:

IL PRIMO MOMENTO

prevede l'assistenza e il soccorso immediato alla popolazione colpita organizzando squadre di ricognizione di soccorso da inviare nell'area colpita dal Sisma, per effettuare attività di acquisizione di dati utili a definire gli eventuali limiti dell'area colpita dal sisma, l'entità dei danni e le conseguenze sulla popolazione, sulle attività produttive, sulla funzionalità dei servizi a rete e, contestualmente effettuare un primo soccorso e assistenza alla popolazione interessata.

IL SECONDO MOMENTO

è relativo alla valutazione complessiva dell'evento. Si elaborano i dati forniti dalle squadre tecniche di ricognizione al fine di:

- Stimare le dimensioni e le conseguenze immediate o indotte dal sisma;
- Individuare l'entità delle risorse e dei mezzi da mobilitare per effettuare gli interventi tecnici d'urgenza finalizzati al soccorso e alla salvaguardia della popolazione colpita ed il ripristino della funzionalità del sistema urbano.
- Inviare le relative informazioni dettagliate alla competente Prefettura, al Dipartimento di Protezione Civile, alla Regione e alla Provincia, mediante appositi messaggi.
- Richiedere alla competente Prefettura l'intervento delle Forze Armate.

IL TERZO MOMENTO

è relativo all'adozione dei provvedimenti del caso:

- Verifica della funzionalità e dell'idoneità statica delle Aree di Emergenza e delle strutture ricettive individuate nel presente Piano e attivazione operativa delle stesse;
- Organizzazione ed invio con ogni possibile urgenza di squadre di soccorso nelle previste Aree di Attesa dove si presuppone si sia concentrata gran parte della popolazione. Ogni squadra di soccorso dovrà essere in grado di garantire prima assistenza sanitaria e logistica e dovrà provvedere al trasporto della popolazione nelle Aree di Ricovero appositamente attrezzate o nelle strutture ricettive locali;
- Attivazione e organizzazione delle modalità e delle misure necessarie per il soccorso e il ricovero dei feriti a cura del locale presidio sanitario e del Servizio di Igiene e Sanità Pubblica per le questioni di propria competenza (potabilità dell'acqua; controllo di eventuali focolai di infezioni ...ecc.);

Evacuazione, ricovero e assistenza della popolazione colpita nelle Aree di Emergenza e nelle strutture ricettive idonee.

- Reperimento dei materiali, dei viveri e dei mezzi disponibili sul Territorio atti a fronteggiare le esigenze di prima necessità.
- Richiesta di ulteriori risorse, materiali, viveri e mezzi, alla competente Prefettura, alla Provincia e alla Regione;

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale Azioni da svolgere	Attività della struttura operativa comunale (Sindaco e COC) Enti da attivare e/o consultare	
EMERGENZA	GESTIONE EMERGENZA	IL SINDACO	<ul style="list-style-type: none"> - CONVOCA il C.O.C. per la gestione dell'emergenza e attiva immediatamente tutte le funzioni - ATTUA la pianificazione comunale di riferimento (PEC rischio sismico) - CONSULTA: <ol style="list-style-type: none"> 1. REGIONE CAMPANIA - SALA OPERATIVA (SORU) 2. INGV – OSSERVATORIO VESUVIANO 3. C.O.M. (Centri Operativi Misti) (interessati territorialmente) 4. CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO 5. FORZE DELL'ORDINE 6. SERVIZIO 118 7. AZIENDA SANITARIA LOCALE 8. AZIENDE DI GESTIONE DEI SERVIZI ESSENZIALI (luce, acqua, gas, telefonia.) 9. AZIENDE DI GESTIONE TRASPORTI E VIABILITA' 10. DIPARTIMENTO NAZIONALE PROTEZIONE CIVILE (per eventuale supporto tecnico-logistico) - <i>Comunica al Prefetto l'elenco dei danni in base alle informazioni ottenute dal responsabile FUNZIONE CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE F6;</i> - <i>Comunica</i> al Prefetto l'attivazione delle aree di ammassamento dei soccorritori in base alle informazioni ottenute dal responsabile FUNZIONE VOLONTARIATO F3; - <i>Comunica</i> al Prefetto il numero delle strutture di ricettività ed il numero delle persone ospitabili all'interno in base alle informazioni ottenute dal responsabile FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE F9; - <i>Provvede</i> a spostare nel tempo e/o nello spazio eventuali manifestazioni che comportino concentrazione straordinaria di popolazione nelle 48 ore successive. - <i>Contatta</i> i comuni limitrofi/vicini - <i>Mantiene</i> i contatti con i mezzi di informazione; - <i>Invia</i> squadre di Agenti di Polizia Municipale e di Volontari, in collaborazione con la Funzione F3, per ricognizioni su tutto il territorio colpito al fine di relazionare su situazioni di particolare disagio per la popolazione. Particolare attenzione sarà riservata agli edifici pubblici, alle scuole ed alla percorribilità stradale. Le pattuglie comunicano via radio al C.O.C. le informazioni rilevate. - <i>Ordina</i> l'istituzione dei cancelli alle strade di accesso di zone particolarmente a rischio per la presenza di edifici pericolanti o seriamente danneggiati, onde evitare ulteriori danni a persone e mezzi. Si provvede a questa operazione mediante l'apposizione di segnaletica di deviazione con indicazione dei percorsi alternativi in collaborazione con la Funzione VOLONTARIATO F3 e STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ F7; - <i>Adotta</i> ordinanze urgenti ai sensi del D.lgs n. 267/2000.
EMERGENZA			

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale Azioni da svolgere	Attività della struttura operativa comunale (Sindaco e COC) Enti da attivare e/o consultare	
EMERGENZA	GESTIONE EMERGENZA	IL PREFETTO	<p>Centri Operativi Misti (COM N.10) e dispone gli interventi di soccorso necessari;</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Verifica</i> l’attivazione e la piena operatività dei C.O.C.; – <i>In relazione alla portata dell’evento</i>, mantiene la direzione unitaria dei servizi di emergenza provinciale, coordinandosi con il Dipartimento di Protezione Civile, la Regione Campania Servizio di Protezione Civile e con la Provincia; – <i>Coordina</i> le Forze di Polizia (responsabilità provinciale dell’ordine e della sicurezza pubblica); – <i>Verifica</i> attraverso C.C.S., C.O.M. e C.O.C. l’efficacia degli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione; – <i>Dispone</i> interventi di controllo da parte degli Enti gestori di dighe, ponti, gallerie, strade, reti di servizio e di impianti industriali a rischio rilevante; – <i>Informa</i> degli eventi e delle misure eventualmente adottate gli Organi Centrali e Regionali competenti – <i>Di concerto</i> con gli altri Enti definisce il contenuto di comunicati stampa/radio per informare la popolazione in ordine alla natura ed estensione del territorio; – <i>Garantisce</i> la funzionalità dei canali comunicativi tra i vari Organismi della Protezione Civile, verificando la funzionalità dei servizi, raccogliendo informazioni su eventuali disservizi e disponendo, se necessario, l’utilizzo di sistemi di comunicazione alternativi; – <i>Supporta</i> i Sindaci nell’adozione dei provvedimenti atti a garantire l’incolumità della popolazione e dei beni (ordinanze di evacuazione, sgombero di edifici a rischio, chiusura strade/ponti, chiusura scuole, ecc.); – <i>Valuta</i> la necessità di adottare e se del caso emana, provvedimenti straordinari per garantire l’incolumità della popolazione e la salvaguardia dei beni pubblici e privati e dell’ambiente; – <i>Di concerto</i> con gli Enti incaricati alla verifica della reale situazione nei territori maggiormente interessati dall’evento e in accordo con gli altri Enti competenti, valuta l’eventuale ritorno alla fase di allarme o di normalità
	<p>Monitoraggio e sorveglianza</p> <p>Condivisione delle azioni da porre in essere</p> <p>Valutazione scenari rischio</p>	SINDACO COC	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Mantiene</i> i contatti con le squadre di soccorso inviate; – <i>Contatta</i> il responsabile della funzione Assistenza alla Popolazione (F9), tramite il responsabile del C.O.C., per comunicare lo stato di emergenza alla popolazione; – <i>Mantiene</i> i collegamenti con la S.O.R.U./C.C.S.; – <i>Garantisce</i> la corretta e tempestiva informazione alla SORU/CCS sull’evolversi della situazione; – <i>Organizza</i> sopralluoghi delle squadre per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni. – <i>Invia</i> squadre di soccorritori presso gli edifici scolastici (se in orario scolastico).
	GESTIONE EMERGENZA	EDIFICI SCOLASTICI	<p>Tutti gli alunni, il personale docente e non docente abbandonano la scuola, si recano presso le aree di accoglienza predisposte più vicine, dove vengono accolti dai soccorritori inviati dal C.O.C.</p> <ul style="list-style-type: none"> – in queste aree personale predisposto dà indicazioni in base alle direttive ricevute dal C.O.C. – contestualmente al C.O.C. verranno trasmesse informazioni sulle nuove destinazioni delle persone evacuate. – la Polizia Municipale tramite le indicazioni ricevute dal C.O.C. si occuperà di dare le dovute informazioni a tutti coloro che ne faranno richiesta; – squadre di volontari, coordinati dalla Funzione F3, provvederanno ad apporre all’ingresso degli edifici scolastici evacuati cartelli indicanti l’ubicazione dell’area di accoglienza in cui si trovano le persone evacuate.

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale Azioni da svolgere	Attività della struttura operativa comunale (Sindaco e COC) Enti da attivare e/o consultare	
EMERGENZA	Monitoraggio e sorveglianza	SINDACO	<ul style="list-style-type: none"> - Mantiene i contatti con le squadre di soccorso inviate e dislocate in area sicura limitrofa all'evento.
	Creare un efficace coordinamento operativo locale	TECNICA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE F1	<p>Sulla base delle prime notizie e dai contatti mantenuti con le varie realtà scientifiche, analizza lo scenario dell'evento, determina i criteri di priorità d'intervento nelle zone e sugli edifici più vulnerabili.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Si accerta</i> della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente. - <i>Organizza</i> l'attività di ripristino della viabilità in raccordo con la funzione STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ F7 - <i>Predisporre</i> immediate ricognizioni nelle zone più vulnerabili (centri storici) e nelle zone dalle quali sono pervenute le segnalazioni. - <i>Convoca</i> il personale tecnico e fa eseguire sopralluoghi urgenti sugli edifici per settori predeterminati, in modo da dichiarare la fruibilità o meno dei medesimi. - <i>Invia</i> personale Tecnico, di concerto con la FUNZIONE VOLONTARIATO F3, nelle aree d'attesa non danneggiate per il primo allestimento delle medesime. - <i>Determina</i> la richiesta d'aiuti tecnici e soccorso (es. roulotte, tende, container), annota tutte le movimentazioni legate all'evento. - <i>Mantiene</i> contatti operativi con il Personale Tecnico del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco; - <i>Allerta</i> gli operai reperibili e le ditte di fiducia per gli eventuali interventi sulla viabilità e sulle reti gas, elettriche, acqua.
EMERGENZA	<p>Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali.</p> <p>Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica</p> <p>Provvede alla messa in sicurezza del patrimonio zootecnico</p>	ASSISTENZA SANITARIA F2	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Raccorda</i> l'attività delle diverse componenti sanitarie locali; - <i>Allerta</i> immediatamente le strutture sanitarie locali per portare soccorso alla popolazione. Crea eventuali cordoni sanitari composti Medici Avanzati (PMA); - <i>Verifica</i> l'attuazione dei piani di emergenza ospedaliera (PEVAC e PEIMAF) delle strutture presenti sul territorio; - <i>Assicura</i> l'assistenza sanitaria e psicologica agli evacuati; - <i>Mantiene</i> contatti con le altre strutture sanitarie in zona o esterne per eventuali ricoveri o spostamenti di degenti attraverso le associazioni di volontariato sanitario (Croce Rossa Italiana, Pubbliche Assistenze, ecc...). - <i>Si assicura</i> della situazione sanitaria ambientale, quali epidemie, inquinamenti, ecc.... coordinandosi con i tecnici dell'ARPAC o d'altri Enti preposti; - <i>Coordina</i> le squadre di volontari, in collaborazione con la FUNZIONE VOLONTARIATO F3, presso le abitazioni delle persone non autosufficienti; - <i>Coordina</i> l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza; - <i>Provvede</i> alla messa in sicurezza del patrimonio zootecnico. Secondo le indicazioni del competente Servizio Veterinario dell'A.S.L. e con la collaborazione di tali tecnici, farà eseguire un censimento degli allevamenti colpiti, disporrà il trasferimento d'animali in stalle d'asilo, determinerà aree di raccolta per animali abbattuti ed eseguirà tutte le altre operazioni residuali collegate all'evento.

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale Azioni da svolgere	Attività della struttura operativa comunale (Sindaco e COC) Enti da attivare e/o consultare	
EMERGENZA	Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE F9	<ul style="list-style-type: none"> - Provvede ad attivare il sistema di allarme PREVIA PRECISA INDICAZIONE DEL SINDACO; - Coinvolge tutto il personale disponibile per portare assistenza alla popolazione; - Coordina le attività di evacuazione della popolazione dalle aree a rischio e delle FUNZIONI F2 SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA, F3 VOLONTARIATO, F7 STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ; - Provvede al censimento della popolazione evacuata avvalendosi del Responsabile Funzione Volontariato F3 - Garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa avvalendosi della Funzione F2 SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA ed F3 VOLONTARIATO; - Gestisce il patrimonio abitativo comunale; - Garantisce il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza avvalendosi della FUNZIONE F3 ed F7 - Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di accoglienza in raccordo alla FUNZIONE F3 VOLONTARIATO e alla FUNZIONE F2 SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA - Provvede al ricongiungimento delle famiglie avvalendosi dei volontari coordinati dalla FUNZIONE F3; - Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile in collaborazione dei responsabili di FUNZIONI F1 TECNICA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE, F3 VOLONTARIATO, F7 STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ; - Opera di concerto con le funzioni preposte all'emanazione degli atti amministrativi necessari per la messa a disposizione dei beni in questione, privilegiando innanzi tutto le fasce più deboli della popolazione assistita. - Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto avvalendosi dei volontari di PC coordinati dalla FUNZIONE F3; - Si assicura della reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano; - Effettua un censimento presso le Principali strutture ricettive della Assistenza alla popolazione delle principali strutture ricettive nella zona per accertarne l'effettiva disponibilità. - predispone, qualora l'evento fosse di dimensioni rilevanti, l'apertura di appositi uffici periferici, per indirizzare le persone assistite verso le nuove dimore. - Coordina le attività di evacuazione della popolazione dalle aree a rischio.
EMERGENZA			Impiego risorse

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale Azioni da svolgere	Attività della struttura operativa comunale (Sindaco e COC) Enti da attivare e/o consultare	
EMERGENZA	<p>Impiego volontari</p> <p>Impiego delle strutture operative</p>	<p>VOLONTARIATO</p> <p>F3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dispone dei volontari per il supporto alle attività della polizia locale e delle altre strutture operative. - Invia il volontariato nelle aree di emergenza individuate dal piano; - Raccorda le attività con le organizzazioni di volontariato e le strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione; - Contatta la SORU Regionale (800.232525) per disporre dell'ausilio dei Gruppi Regionali di Protezione Civile; - Attiva le organizzazioni di volontariato specializzati in radio comunicazione di emergenza, se presenti sul territorio comunale; - Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi da porre IN AFFIANCAMENTO alle strutture operative presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico; - Allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione con l'indicazione delle misure di evacuazione determinate; - Supporta la funzione F7 per accertare l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio; - Supporta la funzione F6 nei sopralluoghi e nel censimento danni; - Coadiuvare tutte le funzioni per i servizi richiesti. In particolare cura l'allestimento delle aree di attesa e successivamente, secondo la gravità dell'evento, le aree di ricovero della popolazione e quelle di ammassamento soccorsi, che gestisce per tutta la durata dell'emergenza; - Mette a disposizione squadre specializzate di volontari (es. geologi, ingegneri, periti, geometri, architetti, idraulici, elettricisti, meccanici, muratori, cuochi, ecc....) per inter venti mirati. - Invia Squadre di volontari per controllare le aree identificate per l'ammassamento dei soccorritori al fine di verificare la loro agibilità. Vengono successivamente insediati in tali aree i mezzi e le squadre dei soccorritori locali. In caso di necessità tali aree sono destinate ad ospitare anche i soccorsi esterni.
	<p>Continuità di funzionamento dei servizi essenziali degli edifici strategici e delle aree di accoglienza</p>	<p>SERVIZI ESSENZIALI</p> <p>F5</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari, per inviare sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali; - Ripristino degli elementi a rischio (reti idriche, elettriche, gas, ecc.) coinvolti nell'evento in corso avvalendosi della funzione TECNICA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE F1; - Contatta le aziende erogatrici dei servizi essenziali per garantire la continuità dei servizi presso edifici strategici e le aree adibite all'accoglienza della popolazione (ENEL, Acquedotto, Bonifica, gestori carburante, Telecom...) - Attinge, eventualmente, per opere di supporto squadre d'operatori dalle funzioni VOLONTARIATO F3 e MATERIALI E MEZZI F4.
	<p>Individuare eventuali danni</p> <p>Censire eventuali danni</p>	<p>CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE</p> <p>F6</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dispone i sopralluoghi nelle aree interessate dal sisma delle squadre comunali. Il personale incaricato dal Servizio per il sopralluogo (Vigili Urbani, Tecnici dell'UTC, Tecnici volontari) svolge immediatamente sopralluoghi di verifica con il seguente ordine di priorità: <ul style="list-style-type: none"> o Scuole o Luoghi di cura o Segnalazioni di crolli sul territorio - Esegue un censimento dei danni riferito a: persone, edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnica e lo comunica al Sindaco. - Gestisce l'ufficio per la distribuzione e raccolta dei moduli regionali di richiesta danni. In tale situazione raccoglie:

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale Azioni da svolgere	Attività della struttura operativa comunale (Sindaco e COC) Enti da attivare e/o consultare	
EMER- GENZA			<ul style="list-style-type: none"> ○ le perizie giurate, disegni e modulistica e in genere tutta la documentazione predisposta ai fini della valutazione dei danni rilevati su edifici pubblici, privati, infrastrutture, attività produttive, locali di culto e beni culturali, atti da allegare alle richieste risarcimento; ○ i referti di pronto soccorso e i verbali dei veterinari per i danni subiti da persone e animali sul suolo pubblico, da allegare ai moduli per i risarcimenti assicurativi; ○ le denunce di danni subite da cose (automobili, materiali vari, ecc..) sul suolo pubblico per aprire le eventuali pratiche di rimborso assicurative.
	<p>Controllo deflusso popolazione</p> <p>Verifica evacuazioni aree a rischio</p> <p>Vigilanza edifici</p> <p>Sicurezza della popolazione</p>	<p>STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ</p> <p>F7</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione con il supporto dei volontari di Pc coordinati dalla Funzione F3 VOLONTARIATO; - Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio; - Predispone le squadre per la vigilanza degli edifici evacuati o crollati, in raccordo con le forze di Polizia, per limitare i fenomeni di sciaccallaggio; - Si attiva a supporto degli uomini e dei mezzi necessari per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza; - Verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie con il supporto dei volontari di Pc coordinati dalla Funzione VOLONTARIATO F3. - Mantiene contatti con le strutture operative locali (Polizia, Carabinieri, Guardia di Finanza, Volontariato, ecc...), assicurando il coordinamento delle medesime per la vigilanza ed il controllo del territorio; - Predispone il servizio per la chiusura della viabilità nelle zone colpite dall'evento e le azioni atte a non congestionare il traffico in prossimità delle aree di emergenza e comunque su tutto il territorio comunale. - Assicura la scorta ai mezzi di soccorso e a strutture preposte esterne per l'aiuto alle popolazioni delle zone colpite. - Fornisce personale di vigilanza presso le aree di attesa e di ricovero della popolazione, per tutelare le normali operazioni di affluenza verso le medesime.
	<p>Garantire la continuità delle Comunicazioni tra gli operatori di emergenza ed il centro di coordinamento</p>	<p>FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI</p> <p>F8</p>	<p>GLI OPERATORI ADIBITI ALLE RADIO COMUNICAZIONI OPERERANNO IN AREA APPARTATA DEL C.O.C., PER EVITARE CHE LE APPARECCHIATURE ARRECHINO DISTURBO ALLE FUNZIONI PREPOSTE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantiene il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori, con il COC, con le squadre di volontari inviate sul territorio e con la sala operativa del CCS/SORU avvalendosi della FUNZIONE VOLONTARIATO F3 - Garantisce, con la collaborazione dei radio amatori, del volontariato ed eventualmente del rappresentante delle Azienda Poste e Telecom il funzionamento delle comunicazioni fra i C.O.C. e le altre strutture preposte (Prefettura, Provincia, Regione, Comuni limitrofi, ecc...).

c) RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA

FASE	Procedura		Strumenti Da Utilizzare - Comunicazioni	
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale		
PREALLERTA	Previsione del rischio	SINDACO o suo delegato	<p>Si attiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con la comunicazione da parte della Prefettura – UTG dell’inizio della campagna AIB; Al di fuori del periodo della campagna AIB, in seguito alla comunicazione nel bollettino della previsione di una pericolosità media. Al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale Avviso Condizioni di Suscettività all’Innesco di Incendi Boschivi da parte della SORU 	http://bollettinimeteo.regione.campania.it/
Fase operativa	Procedura		Strumenti Da Utilizzare - Comunicazioni	
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale (Sindaco)		
Attenzione	<p>Coordinamento Operativo Locale</p> <p>Contatta i responsabili delle funzioni di supporto, anche se non ancora istituito, per verificarne l’effettiva disponibilità e prevedere eventuali sostituzioni, se necessario.</p> <p>Attivazione del sistema di comando e controllo</p>	SINDACO	<p>Il Sindaco, ricevuta la comunicazione dal Settore di programmazione interventi di protezione civile della Regione Campania del Bollettino con previsione di una pericolosità alta o al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che, secondo le valutazioni del DOS, potrebbe propagarsi verso la zona di interfaccia, predisporre le seguenti azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dichiara lo stato di attenzione; – convoca il presidio operativo F1; – attiva la FUNZIONE TECNICA F1 che verifica la presenza di eventuali manifestazioni che comportino concentrazione straordinaria di popolazione nelle 48 ore successive. Nello specifico individua: mercatini ambulanti; feste di piazza; manifestazioni sportive. In caso affermativo ne dà immediata comunicazione al Sindaco. – attiva la FUNZIONE VOLONTARIATO F3 che organizza sopralluoghi nelle aree a rischio a sostegno della funzione F1 – allerta i referenti del COC per lo svolgimento delle attività previste nelle successive fasi di preallarme e allarme verificandone la disponibilità e informandoli sulla situazione in atto; – attiva e, se del caso, dispone l’invio sul territorio delle squadre della FUNZIONE VOLONTARIATO F3 per le attività di monitoraggio o se presenti squadre AIB per lo spegnimento. – stabilisce e mantiene i contatti con la Regione (SORU), la Prefettura - UTG, la Provincia, i Comuni confinanti, il CFS, le strutture locali (<i>indicate in Preallerta</i>) e il servizio AIB, informandoli inoltre dell’avvenuta attivazione della struttura comunale. 	http://bollettinimeteo.regione.campania.it/

Fase operativa	Procedura			
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale		
Preallarme	<p>Monitoraggio della situazione in atto. Informazione circa lo scenario in atto e la sua possibile evoluzione</p> <p>Funzionalità del sistema di allertamento locale</p> <p>Verifica dell'immediata operatività dei componenti ed eventuale surroga</p>	SINDACO	<p>Con incendio boschivo in atto in prossimità della fascia perimetrale e che, secondo le valutazioni del DOS andrà sicuramente ad interessare la fascia di interfaccia</p> <ul style="list-style-type: none"> - avvia le comunicazioni attraverso PEC con <ol style="list-style-type: none"> 1. i Sindaci dei Comuni confinanti di probabile interessamento; 2. Sala Operativa Regionale Unificata (SORU); 3. le strutture operative locali presenti sul territorio (CC, VVF, GdF, CFS) POLIZIA LOCALE- CARABINIERI- CARABINIERI FORESTALI- VIGILI DEL FUOCO - servizio AIB; - allerta il referente della FUNZIONE TECNICA F1 per verificarne l'effettiva disponibilità e prevedere eventuali sostituzioni. Egli dovrà raccogliere ogni utile informazione ai fini della valutazione della situazione - garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici e fax e, se possibile, e-mail con la Regione e con la Prefettura - UTG per la ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio. 	<p>- Modulistica comunicazioni PEC</p> <p>- Elenco COC</p> <p>- Consultare la cartografia con indicazione delle strade</p> <p>- Consultare la scheda "Enti e strutture"</p>
Preallarme	Coordinamento Operativo Locale	SINDACO Funzionalità del sistema di comando e controllo	<ul style="list-style-type: none"> - attiva il Centro Operativo Comunale con la convocazione delle altre funzioni di supporto ritenute necessarie (le funzioni F1 e F3 sono state già attivate nella fase precedente); - si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente (VVF, Forestale, ecc.) - Attiva e dispone l'invio di Squadre AIB, attraverso la sala operativa servizio AIB, in raccordo con il DOS (Direttore delle Operazioni di Spegnimento); - stabilisce e mantiene i contatti con la Regione, la Prefettura - UTG, la Provincia, i Comuni confinanti, le strutture operative locali (CC, VVF, GdF, CFS, CP) informandoli dell'avvenuta attivazione del Centro Operativo Comunale e dell'evolversi della situazione; - Comunica alla Prefettura l'entità di eventuali danni a persone o cose sulla base delle informazioni ricevute dalla funzione "Censimento danni persone o cose F6". - riceve gli allertamenti trasmessi dalle Regioni e/o dalle Prefetture; - Contatta il responsabile della funzione Assistenza alla Popolazione (F9), per comunicare lo stato di preallarme alla popolazione presente nelle aree a rischio e la possibilità del verificarsi di un incendio di interfaccia. - mantiene un contatto con i responsabili dell'intervento tecnico urgente e con la sala operativa; - Provvede a spostare nel tempo e/o nello spazio eventuali manifestazioni che comportino concentrazione straordinaria di popolazione nelle 48 ore successive. - attiva e, se del caso, dispone l'invio sul territorio delle squadre della FUNZIONE VOLONTARIATO F3 per le attività di monitoraggio o se presenti squadre AIB per lo 	

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
Preallarme	Monitoraggio e sorveglianza del territorio		spegnimento.
		SINDACO	<ul style="list-style-type: none"> – organizza e coordina, per il tramite dei responsabili di funzione F1 ed F3 (tecnica di valutazione/pianificazione e Volontariato) le attività delle squadre del volontariato per la ricognizione delle aree esposte a rischio, l'agibilità delle vie di fuga e la valutazione della funzionalità delle aree di emergenza; – rinforza, se del caso, l'attività delle funzioni tecniche che avranno il compito di dare precise indicazioni al COC sull'evoluzione dell'evento, sulle aree interessate ed una valutazione dei possibili rischi da poter fronteggiare nonché sulla fruibilità delle vie di fuga. – Dirama il PREALLARME al personale comunale per assicurare il funzionamento degli Uffici.
		TECNICA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE F1 Valutazione scenari di rischio	<ul style="list-style-type: none"> – raccorda l'attività delle diverse componenti tecniche al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento, provvedendo ad aggiornare gli scenari di rischio previsti dal piano di emergenza, con particolare riferimento agli esposti; – mantiene costantemente i contatti e valuta le informazioni; – verifica i possibili effetti dell'evento e la sua evoluzione e aggiorna lo scenario di rischio; – provvede all'aggiornamento dello scenario sulla base delle osservazioni; – allerta gli operai reperibili e le ditte di fiducia per gli eventuali interventi; – verifica l'effettiva agibilità delle vie di fuga (regolari parcheggi, interruzioni stradali ecc); – coordina il monitoraggio a vista dei punti critici delle zone interessate dall'incendio da parte delle squadre tecniche -DOS (Direttore delle Operazioni di Spegnimento); – individua e predispone gli eventuali interventi tecnici urgenti nella zona interessata dall'incendio.
		ASSISTENZA SANITARIA F2 Censimento strutture Verifica presidi	<ul style="list-style-type: none"> – contatta le strutture sanitarie di riferimento ASL e vi mantiene contatti costanti; – provvede al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio eventualmente presenti sul territorio comunale; – censisce, con le Autorità responsabili, la popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio e verifica la disponibilità di analoghe strutture fuori dall'area di crisi ad accogliere eventuali pazienti da trasferire; – mette in sicurezza gli eventuali allevamenti di animali presenti nelle zone a rischio; – mantiene contatti con il 118 e le Autorità Sanitarie Regionali. – verifica la disponibilità delle strutture sanitarie di riferimento deputate ad accogliere i pazienti in trasferimento. – allerta le organizzazioni di volontariato sanitario (Croce Rossa Italiana, Misericordie,...) per l'utilizzo in caso di peggioramento dell'evoluzione dello scenario nelle attività di trasporto, assistenza alla popolazione presente nelle strutture sanitarie e nelle abitazioni in cui sono presenti malati "gravi" – allerta e verifica la effettiva disponibilità delle risorse delle strutture sanitarie da inviare alle aree

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
Preallarme			di ricovero della popolazione
	Assistenza alla popolazione	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE F9 Predisposizione misure di salvaguardia	<ul style="list-style-type: none"> – aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio (<i>in particolare i soggetti disabili</i>); – individua gli spazi da adibire a parcheggio per le auto dei residenti nelle aree a rischio; – raccorda le attività con i volontari e le strutture operative per l’attuazione del piano di evacuazione; – verifica la reale disponibilità di alloggio presso le strutture ricettive individuate;
		ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE F9 Informazione alla popolazione	<ul style="list-style-type: none"> – verifica la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione; – allerta le squadre individuate con la Funzione F3 Volontariato per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione con l’indicazione delle misure di evacuazione determinate; – contatta i responsabili delle strutture scolastiche; – predispone specifici comunicati stampa per i mass media locali e tiene costantemente informata la popolazione.
		MATERIALI E MEZZI F4 Disponibilità di materiali e mezzi	<ul style="list-style-type: none"> – verifica le esigenze e le disponibilità di materiali e mezzi necessari all’assistenza alla popolazione ed individua le necessità per la predisposizione e l’invio di tali materiali presso le aree di accoglienza della popolazione; – stabilisce i collegamenti con le imprese individuate per assicurare il pronto intervento; – predispone i mezzi necessari allo svolgimento delle operazioni di evacuazione.
	Assistenza alla popolazione	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE F9 efficienza delle aree di emergenza	<ul style="list-style-type: none"> – stabilisce i collegamenti con la Prefettura - UTG, la Regione e la Provincia e richiede la disponibilità del materiale necessario all’assistenza alla popolazione da inviare nelle aree di ricovero, se necessario; – verifica l’effettiva disponibilità delle aree di emergenza (<i>in particolare delle aree di accoglienza per la popolazione</i>).
	Elementi a rischio e funzionalità dei servizi essenziali	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE F9 Censimento	<ul style="list-style-type: none"> – individua gli esposti coinvolti nell’evento in corso – invia sul territorio tecnici e maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali; – verifica la predisposizione di specifici piani di evacuazione per un coordinamento delle attività.
		ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE F9 Contatti con le strutture a rischio	<ul style="list-style-type: none"> – mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari – allerta i referenti degli esposti che possono essere coinvolti nell’evento in corso informandoli sulle attività intraprese.

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
		(esposti)	
Impiego delle Strutture operative Allertamento.		STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITA' F7	<ul style="list-style-type: none"> - verifica la disponibilità delle strutture operative individuate per il perseguimento degli obiettivi del piano; - verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie; - assicura il controllo permanente del traffico da e per le zone interessate dagli eventi previsti o già in atto inviando i volontari in raccordo con la funzione F3 e/o la Polizia Locale/Vigili Urbani, raccordandosi con i Vigili del Fuoco, C.F.S. e con le Autorità di pubblica sicurezza, con la formazione di squadre per il presidio dei cancelli, per la regolamentazione del traffico stradale e per la gestione dell'ordine pubblico.
		MATERIALI E MEZZI F4 Predisposizione di uomini e mezzi	<ul style="list-style-type: none"> - predispone ed effettua il posizionamento di uomini e mezzi per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza; - predispone gli uomini ed i mezzi necessari per l'attivazione di cancelli (transenne, divieti di sosta ecc); - predispone le squadre per la vigilanza degli edifici che possono essere evacuati. - contatta i gestori dei trasporti pubblici e privati informandoli dell'evolversi della situazione; - contatta ditte specializzate per gestire gli interventi di somma urgenza.
		VOLONTARIATO F3 Impiego del volontariato	<ul style="list-style-type: none"> - predispone ed invia, lungo le vie di fuga e nelle aree di attesa, gruppi di volontari per l'assistenza alla popolazione; - mantiene i contatti con le organizzazioni locali in modo da attivarle immediatamente a favore delle altre funzioni (Sanità, Assistenza alla popolazione e informazione, Strutture operative locali ecc.). - Dispone ricognizioni nelle aree a rischio con particolare riferimento ai tratti stradali evidenziati nella cartografia di riferimento, avvalendosi dei volontari di pc. - Coordina con il DOS (Direttore delle Operazioni di Spegnimento) sul territorio le squadre per le attività di monitoraggio o se presenti le squadre AIB per lo spegnimento.
Comunicazioni		TELECOMUNICAZIONI F8	<ul style="list-style-type: none"> - attiva il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori; - predispone le dotazioni per il mantenimento delle comunicazioni in emergenza con il COC e le squadre di volontari inviate/da inviare sul territorio; - verifica il funzionamento del sistema di comunicazioni adottato; - fornisce e verifica gli apparecchi radio in dotazione; - garantisce il funzionamento delle comunicazioni in allarme.
Individuare i servizi essenziali potenzialmente interessati dall'evento. Garantire la continuità di funzionamento dei servizi essenziali degli edifici strategici e delle		FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI F5	<ul style="list-style-type: none"> - Individua gli elementi a rischio (reti idriche, elettriche, gas, ecc.) che possono essere coinvolti nell'evento in corso. - Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari, per l'invio sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali. - Fornisce alle aziende erogatrici dei servizi essenziali l'elenco degli edifici strategici nonché delle aree adibite all'accoglienza della popolazione per i quali è necessario garantire la continuità dei servizi stessi.

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale	
	aree di emergenza.		
	Individuare eventuali danni Censire eventuali danni	FUNZIONE CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE F6	- Dispone i sopralluoghi nelle aree interessate - Esegue un censimento dei potenziali danni riferito a: persone, edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnica e lo comunica al sindaco

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale (Sindaco e COC)	
Allarme	Creare un efficace coordinamento operativo locale	SINDACO	<p>Si attiva in presenza di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Evento in atto con criticità elevata ○ Incendio boschivo in atto interno alla fascia perimetrale. <ul style="list-style-type: none"> - contatta, se ritenuto necessario, il responsabile del COC per procedere all'attivazione delle funzioni ritenute necessarie. - Informa Prefettura - UTG, Regione (SORU), Provincia, dell'avvenuta attivazione del COC comunicando le Funzioni attivate - Contatta il responsabile della funzione Assistenza alla Popolazione (F9), per comunicare lo stato di allarme alla popolazione presente nelle aree più vulnerabili. - Comunica alla Prefettura l'entità di eventuali danni a persone o cose sulla base delle informazioni ricevute dalla funzione "Censimento danni persone o cose F6". - richiede l'intervento dei detentori di risorse, dei mezzi comunali e privati, degli autobus del servizio pubblico dando istruzioni sui punti d'incontro istituiti - attiva e, se del caso, dispone l'invio sul territorio delle squadre della FUNZIONE VOLONTARIATO F3 per le attività di monitoraggio o se presenti squadre AIB per lo spegnimento; - Attiva e dispone l'invio di Squadre AIB, attraverso la sala operativa servizio AIB, in raccordo con il DOS (Direttore delle Operazioni di Spegnimento).
	Coordinamento Operativo Locale	COC	<ul style="list-style-type: none"> - mantiene i contatti con la Regione, la Prefettura - UTG, la Provincia, i Comuni limitrofi, le strutture operative locali (CC, VVF, GdF, CFS.), Sala Operativa AIB: informandoli dell'avvenuta attivazione della fase di allarme; - mantiene il contatto con i responsabili dell'intervento tecnico urgente (DOS).
	Monitoraggio e sorveglianza	TECNICA E PIANIFICAZIONE F1	<ul style="list-style-type: none"> - mantiene i contatti con le squadre del Presidio dislocate in area sicura limitrofa all'evento - organizza sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale (Sindaco e COC)	
Allarme	Assistenza alla popolazione	ASSISTENZA SANITARIA F2	<ul style="list-style-type: none"> - raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali; - verifica l'attuazione dei piani di emergenza ospedaliera (PEVAC e PEIMAF) delle strutture presenti sul territorio; - assicura l'assistenza sanitaria e psicologica agli evacuati; - coordina le squadre di volontari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti; - coordina l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza; - provvede alla messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.
	Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE F9	<ul style="list-style-type: none"> - provvede ad attivare il sistema di allarme; - coordina le attività di evacuazione della popolazione dalle aree a rischio; - provvede al censimento della popolazione evacuata; - garantisce il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza; - garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di accoglienza; - provvede al ricongiungimento delle famiglie; - fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile; - garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto.
	Impiego risorse	MATERIALI E MEZZI F 4	<ul style="list-style-type: none"> - invia i materiali ed i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza; - mobilita le ditte individuate per assicurare il pronto intervento; - coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti da Regione, Prefettura - UTG e Provincia. - Verifica la funzionalità dei sistemi di predisposti per gli avvisi alla popolazione e ne dà comunicazione al responsabile della Funzione F9
	Verifica funzionalità reti gas, elettriche, acqua interessate dall'evento.	SERVIZI ESSENZIALI F5	<ul style="list-style-type: none"> - Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari, per inviare sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e l'eventuale messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali.
	Quantificare i danni, se esistenti	CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE F6	<ul style="list-style-type: none"> - Dispone i sopralluoghi nelle aree interessate. - Esegue un censimento dei danni riferito a: - persone, - edifici pubblici e privati, - impianti industriali, , servizi essenziali, - attività produttive, - opere di interesse culturale, - infrastrutture pubbliche, - agricoltura e zootecnica
	Impiego volontari	VOLONTARIATO F3	<ul style="list-style-type: none"> - dispone dei volontari per il supporto alle attività della polizia locale e delle altre strutture operative; - invia il volontariato nelle aree di accoglienza; - invia il personale necessario ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di assistenza della popolazione; - Contatta la Sala Operativa Regione Campania (SORU)800.232525 per disporre dell'ausilio dei Gruppi Regionali di PC - Coordina con il DOS (Direttore delle Operazioni di Spegnimento) sul territorio le squadre per le attività di monitoraggio o se presenti le squadre AIB per lo spegnimento.
	Impiego delle strutture operative	STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITA' F7	<ul style="list-style-type: none"> - posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione;

Fase operativa	Procedura		
	Obiettivo generale	Attività della struttura operativa comunale (Sindaco e COC)	
	<p>Comunicazioni</p> <p>Garantire la continuità delle Comunicazioni tra gli operatori di emergenza ed il COC</p>	<p>TELECOMUNICAZIONI</p> <p>F8</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Garantisce il funzionamento delle comunicazioni. - Fornisce e verifica gli apparecchi radio in dotazione ai volontari attraverso la funzione F3, alle squadre di operatori attraverso la funzione F6 e se del caso, richiede l'intervento di altre amministrazioni in possesso di tali risorse strumentali - Mantiene il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori, con il COC e con le squadre di volontari inviate sul territorio attraverso la funzione F3 Volontariato

Appendice I – Altri rischi

Rischio Trasporto Merci Pericolose

Seppur caratterizzato da una **bassa frequenza** di accadimento, il rischio connesso al **trasporto** di **sostanze pericolose** è importante, a causa della rilevanza dei potenziali effetti di danno attesi sia per la salute della popolazione sia per la salvaguardia dell'ambiente.

In generale, la procedura di analisi si è basata sull'individuazione delle principali **diretrici di traffico** coinvolte dal flusso di sostanze pericolose, sulla base delle informazioni reperite.

Poiché su Caggiano **non** sono disponibili dati relativi ai **tragitti preferenziali**, né ai **flussi di traffico**, le arterie stradali interessate dal trasporto di merci pericolose sono ipotizzate in funzione della dislocazione sul territorio delle **Aziende a Rischio di Incidente Rilevante**.

Infine, è stata stimata la **popolazione potenzialmente coinvolta** ai fini della pianificazione delle emergenze, incrociando i dati di densità abitativa e le aree pericolose.

Quadro delle Pericolosità

In relazione a quanto sopra, ai fini della valutazione qualitativa del **livello di rischio**, l'analisi è sviluppata come segue:

- individuazione delle **sostanze di riferimento**;
- ipotesi dei **principali percorsi** interessati dal trasporto di merci pericolose e **stima delle frequenze di transito**;
- valutazione degli **effetti di danno**;
- valutazione del **rischio**, in funzione della **popolazione esposta**.

Scenari di Rischio

A valle della caratterizzazione del rischio desunto dalle analisi sopra riportate, sono stati identificati gli **scenari di rischio** trasporto merci pericolose di riferimento per il territorio di Caggiano.

Si tratta di **situazioni esemplificative**, non certo rappresentative dell'intero quadro delle criticità che il trasporto di merci pericolose sul territorio caggianese può determinare.

Ciascuno scenario di rischio è descritto attraverso una serie di elementi che costituiscono lo schema fondante del modello di intervento.

Altri rischi

Rischio emergenza idrica e siccità

Negli ultimi anni si sta assistendo a una modificazione dell'**andamento delle precipitazioni** per cui, sebbene l'apporto idrico annuale non vari, la **frequenza** di tale apporto risulta modificata. Si assiste oggi a **piogge meno frequenti** ma a **maggior intensità**. Questo fattore, assieme a una diminuzione della gestione del territorio non urbanizzato, può portare al verificarsi del rischio **emergenza idrica**.

Il **2003** ha rappresentato l'anno nel quale si è presentata, per la prima volta in tutto il territorio italiano, una drammatica **emergenza** legata alla **siccità**, con **costi** complessivi molto elevati e **danni** prevalentemente al comparto agricolo, boschivo e turistico/ricettivo. Attualmente, vista la tendenza verso comportamenti estremi delle condizioni meteorologiche, è necessario prendere in considerazione anche il **rischio siccità**

come un rischio reale che coinvolge tutta la popolazione residente sul territorio e di cui la struttura Comunale di Protezione Civile può doversi occupare.

Con il termine **emergenza idrica** si indica una situazione di **deficienza idrica**, la quale si verifica in un sistema di approvvigionamento idrico quando il livello standard della domanda di una o più utenze **non** viene raggiunto. Le misure di emergenza finalizzate alla riduzione degli impatti negativi di un particolare evento di deficienza idrica sono prevalentemente affidate alle strutture di Protezione Civile. Esse comprendono gli **interventi di soccorso** e le azioni volte al **superamento dell'emergenza**. Nel caso di interruzione della distribuzione di acqua potabile per siccità, l'intervento della Struttura Comunale di Protezione Civile, in collaborazione con VVF e altre eventuali strutture preposte, è finalizzato all'organizzazione di una **rete di distribuzione alternativa** di acqua potabile.

In generale le tali carenze idriche possono essere **classificate** nel modo seguente:

- carenza delle **fonti di alimentazione**:
 - eventi di siccità;
 - indisponibilità da inquinamento;
 - errata gestione delle fonti di alimentazione;
- carenza negli **impianti** (di attingimento, trattamento, adduzione, distribuzione):
 - carenze progettuali (di tipo idraulico, igienico-sanitario, strutturale, previsionale);
 - interruzioni del servizio dovute al decadimento delle caratteristiche strutturali e/o a una non adeguata manutenzione;
 - errata gestione degli impianti e perdite o sprechi ingiustificati;
- carenze in tutto il sistema idrico dovute ad altri eventi naturali eccezionali (sismi, inondazioni, frane).

Il rischio, pertanto, appare legato in maniera importante alle **deficienze** e **lacune** dei **sistemi di distribuzione e gestione** della risorsa acqua, spesso obsoleti e non in perfetta efficienza e manutenzione (situazione tipica di aree tradizionalmente ricche di acqua), piuttosto che ad una vera e propria carenza idrica.

A partire da tale valore di soglia, determinato per ogni sistema acquedottistico, è individuata una **sequenza di fasi critiche** che si aggravano al ridursi della quantità erogabile:

Criticità di fornitura	Fornitura garantita
Assenza di Criticità	Erogazione \geq valore soglia
Criticità Lieve	Erogazione $> 80\%$ del valore di soglia (erogazione inferiore alle 24h giorno – in proporzione)
Criticità Media	Erogazione $> 50\%$ del valore di soglia (erogazione inferiore alle 24h giorno – in proporzione)
Criticità Grave	Erogazione $< = 50\%$ meno del valore di soglia (erogazione inferiore alle 12 h giorno)

Tabella 36. Livello di criticità in funzione della fornitura idrica garantita.

L'**emergenza idrica** deve essere gestita attraverso un **approccio globale**, che vede coinvolti tutti i soggetti competenti in maniera tale da consentire un **preannuncio** di condizioni di crisi idrica e quindi un'adeguata **risposta** in termini di **misure correttive** e di **tampone**. Per tale motivo è descritta, all'interno del "*Piano operativo di emergenza per la crisi idropotabile*", l'organizzazione del **monitoraggio della rete idrica**, suddivisa per fasi, da attuarsi a cura del gestore, coadiuvato dal A.I.T., durante tutto l'anno.

In sintesi, il **monitoraggio** prevede le seguenti **fasi**, a partire dal mese di novembre di ogni anno:

- aggiornamento della previsione idrometeorologica della situazione attesa (novembre-marzo) o reale (giugno-settembre);
- attuazione di misure preventive tampone (novembre-marzo) o operative di contenimento (giugno-settembre).

Per il **monitoraggio** del livello di emergenza, all'interno del "Piano operativo di emergenza per la crisi idropotabile", è stata strutturata una **matrice** che consente di pesare sia il livello di criticità di fornitura per i sistemi acquedottistici critici che la rilevanza della popolazione complessivamente interessata, al fine di quantificare il **livello di emergenza** su scala regionale e le relative procedure/azioni associate da intraprendere:

Criticità	Lieve	Media	Grave
<i>Abitanti</i>			
<i><=10.000 *</i>	1	2	3
<i>10.000 – 100.000</i>	3	6	9
<i>100.000-500.000</i>	6	12	18
<i>>500.000</i>	9	18	27
* Questo valore rappresenta la quota di popolazione cui può essere garantita la normale fornitura attraverso servizi sostitutivi (autobotti, ecc.)			

Tabella 37. Matrice per la pesatura del livello di criticità di fornitura e la rilevanza della popolazione complessivamente interessata (fonte: "Piano operativo di emergenza per la crisi idropotabile").

In ciascuna fase di monitoraggio e per ciascun sistema acquedottistico viene indicata la **previsione della criticità** in linea con quanto sopra indicato e sulla base della popolazione del sistema acquedottistico in esame. Viene quindi individuato il **livello di emergenza** come somma di singole situazioni per livello di criticità e abitanti complessivi associati.

A ogni livello di emergenza sono associate le **azioni da attivare**:

Livello di Emergenza	Azioni
Casi 1-3 (<6)	Il gestore fa fronte alla situazione di crisi con procedure ordinarie di gestione dell'emergenza in autonomia chiedendo eventuali ordinanze di restrizione all'uso nei comuni interessati dalla crisi e informando la popolazione del livello di disagio e del servizio sostitutivo eventualmente predisposto. Attua inoltre le misure gestionali e operative per ridurre il disagio o prevenirne un peggioramento. Si ritiene residuale la richiesta di stato di emergenza attivabile solo se effettivamente "utile".
Casi 6-12 (<18)	Il gestore attua al massimo le misure gestionali in modo da contenere perdite e consumi, coordinandosi con AIT e comuni. AIT chiederà a RT e Altri enti (ADB) e alla ASL misure straordinarie e tavoli tecnici. AIT chiederà agli altri Gestori se possibile di cooperare con i gestori più in crisi. AIT in taluni casi peculiari si riserva di richiedere lo stato di emergenza.
Casi 18-27	AIT chiederà alla RT l'attivazione dello stato di emergenza oltre ad attivare tutto quanto già previsto ai punti precedenti.

Tabella 38. Azioni da attivare per classi di emergenza (fonte: "Piano operativo di emergenza per la crisi idropotabile").

Per **crisi idrica** orientativamente si intende una **situazione attesa** (in fase previsionale) o **reale** in fase operativa superiore a **15 giorni consecutivi**.

Caratteristiche idropotabili di Caggiano

Ad ogni modo, qualora si presentasse negli anni a venire un **periodo di siccità** tale da determinare lo **stato di emergenza**, di seguito si riportano i **principali effetti e danni** collegati:

- riduzione dell'approvvigionamento idrico fino a interruzioni prolungate;
- la parte di popolazione esposta a maggior sensibilità risulta essere in tali casi rappresentata dai bambini (al di sotto dei 4 anni di età) e dagli anziani (al di sopra dei 65 anni);
- problematiche inerenti l'irrigazione delle aree agricole (e conseguente possibilità di riduzione/perdita dei raccolti);
- sofferenza degli animali negli allevamenti;
- aumento dei ricoveri per disidratazione o malori causati da carenza idrica.

In caso di **emergenza in atto**, viene attivata la **Struttura di Protezione Civile**, il cui compito principale consiste nella **distribuzione razionata** dell'acqua per vie esterne all'acquedotto (es. autobotti, consegna di acqua confezionata alle classi più sensibili della popolazione).

Rischio ondate di calore

Il rischio **ondate di calore** è stato preso in considerazione solo negli ultimi anni, dopo l'eccezionale ondata dell'estate 2003 che è stata tra le più calde degli ultimi tre secoli. In tale occasione, le temperature ambientali massime di luglio e agosto in molte città italiane si mantennero al di sopra dei 30 gradi. L'alta umidità aumentò la percezione di calore e quindi la sofferenza delle popolazioni. A Ferragosto 2003, l'Istituto Superiore di Sanità (I.S.S.) ha condotto un'indagine rapida su un possibile eccesso di mortalità attribuibile all'ondata di calore. I dati preliminari dello studio (settembre 2003), confrontando i deceduti nei mesi di giugno, luglio, agosto 2002 e quelli del 2003 in 21 città italiane capoluogo di Regione, hanno rilevato un forte **aumento della mortalità**. Si è trattato soprattutto di cittadini anziani, il 92% sopra i 75 anni, spesso soli, affetti da patologie croniche e di modesto livello sociale.

Per la **valutazione del rischio** da colpo di calore vengono considerati due parametri quali **temperatura e umidità**, assieme eventualmente alla **ventilazione** e all'**irraggiamento**, i quali possono fornire un'indicazione più precisa del rischio. In particolare, le **condizioni di attenzione** per il rischio da colpo di calore sono:

- temperature all'ombra superiori ai 30 °C
- umidità relativa superiore al 70%

Per questa tipologia di rischio viene calcolato l'**Indice di Calore (Heat Index)**, proposto dall'Istituto Nazionale Francese per la Ricerca sulla Sicurezza, calcolato su una **matrice a doppia entrata** contenente i valori di temperatura e umidità. L'indice si articola in **4 livelli**:

- rischio basso: da 80 a 90 - cautela per possibile affaticamento
- rischio medio: da 90 a 104 - estrema cautela, possibili crampi muscolari, esaurimento fisico
- rischio alto: da 105 a 129 - rischio possibile di colpo di calore
- rischio estremo: 130 e più - rischio elevato di colpo di calore

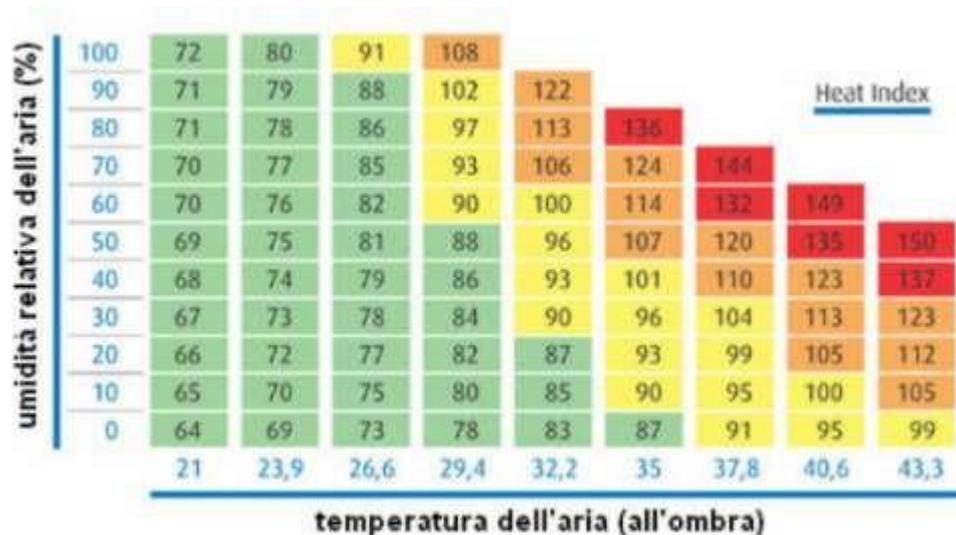


Figura 36. Matrice per il calcolo dell'Indice di Calore.

Tali valori sono validi per temperature percepite **all'ombra**. Se l'esposizione al sole è diretta occorre aumentare i valori di **15 punti**.

Occorre tener presente che il rischio è sempre più elevato quando il fisico non ha avuto il tempo di acclimatarsi al caldo. L'acclimatamento completo richiede dagli 8 ai 12 giorni e scompare dopo 8 giorni. È quindi evidente che il rischio è più elevato nel caso di **ondate di calore**, soprattutto quando queste si verificano a **fine primavera** o a **inizio estate**. Il rischio può essere aggravato anche da uno scarso riposo notturno dovuto all'alta temperatura.

I principali **effetti** da **esposizione al caldo** sono riassunti nella Tabella seguente:

Livello	Effetti del Calore	Sintomi e conseguenze
1	Colpo di sole	Rossore e dolore cutaneo, edema, vescicole, febbre, cefalea. È legato all'esposizione diretta al sole
2	Crampi da calore	Spasmi dolorosi alle gambe e all'addome, sudorazione
3	Esaurimento da calore	Abbondante sudorazione, astenia, cute pallida e fredda, polso debole, temperatura normale
4	Colpo di calore	Temperatura corporea superiore a 40°, pelle secca e calda, polso rapido e respiro frequente, possibile perdita di coscienza

Tabella 39. Rischi per la salute da esposizione al caldo.

Al momento, nell'ambito del "Piano operativo nazionale di interventi per la previsione e prevenzione degli effetti delle ondate di calore sulla salute", durante la **stagione estiva** viene attivato un coordinamento a livello centrale da parte del **Ministero della Salute**. Da maggio a settembre viene **quotidianamente** emesso il "Bollettini delle ondate di calore" (questo il link al quale può essere consultato: <https://www.salute.gov.it/portale/caldo/bollettiniCaldo.jsp?lingua=italiano&id=4542&area=emergenzaCaldo&menu=vuoto&btnBollettino=BOLLETTINI>) che, per **27 città italiane**, definisce i **livelli di rischio** attesi:

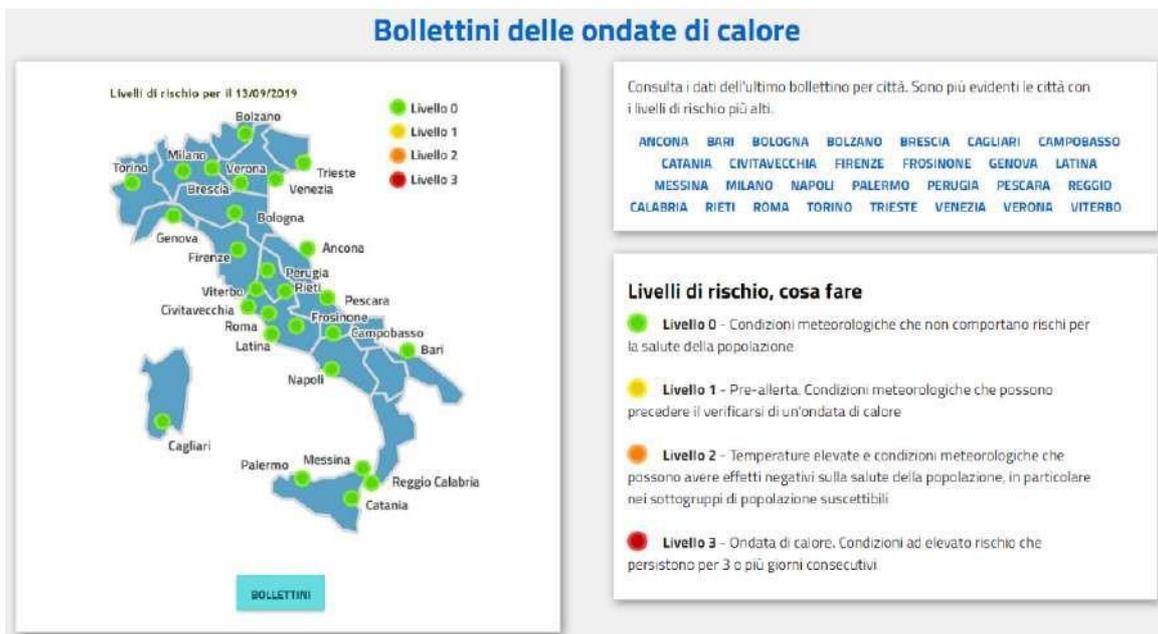


Figura 37. Bollettino delle ondate di calore consultabile sul sito del Ministero della Salute.

Vulnerabilità della popolazione

La **vulnerabilità** della popolazione è funzione di vari **fattori**:

- livello di esposizione (intensità e durata);
- suscettibilità individuale (stato di salute, caratteristiche socio-demografiche e ambientali);
- capacità di adattamento, sia a livello individuale che di contesto sociale e ambientale (percezione/riconoscimento del rischio, disponibilità di risorse).

Quando i meccanismi fisici di convezione (perdita di calore per gradiente termico con l'aria circostante) ed evaporazione (sudorazione), sono inefficienti o insufficienti per assicurare una adeguata dispersione del calore (per intensità dell'esposizione o per limitazioni patologiche), la **temperatura corporea** interna aumenta causando uno **stress** all'organismo, soprattutto a carico del **sistema cardiovascolare**.

Infatti, l'umidità e altri fattori come, ad esempio, l'assenza di correnti d'aria o l'uso di farmaci possono modificare la risposta fisica degli organismi e determinare un **incremento** della temperatura corporea con rischio di **danni diretti** (*stress da calore, colpo di calore, disidratazione, crampi, lipotimia ed edemi*) o **indiretti** (aggravamento di condizioni morbose preesistenti).

Al fine di valutare la vulnerabilità della popolazione occorre applicare sistemi basati su **modelli epidemiologici** che valutano l'impatto della temperatura sulla salute e, mediante un approccio retrospettivo, analizzano la **serie storica** dei **decessi giornalieri** e delle **variabili meteorologiche** al fine di identificare le condizioni climatiche associate a significativi incrementi della mortalità nella popolazione.

Nel caso in essere, non disponendo di dati relativi a studi epidemiologici locali legati a cambiamenti delle condizioni climatiche, non è possibile applicare modelli numerici per la valutazione della vulnerabilità della popolazione. A ogni modo, studi su tale fenomeno hanno dimostrato che a soffrire delle temperature elevate sono soprattutto gli **anziani** (in particolare sopra i 75 anni), i **cardiopatici**, i **neonati** e i **bambini** (fino a 4 anni di età). Inoltre, le aree più colpite sono quelle dei **centri urbani**, dove l'urbanizzazione e la cementificazione ampliano la **percezione** del calore.

Alcuni studi ISTAT³ nonché all'interno delle *“Linee Guida per preparare piani di sorveglianza e risposta verso gli effetti sulla salute di ondate di calore”* redatte dal Ministero della Salute nel 2005, sono descritti i dati relativi all'**incremento di mortalità** legato a ondate anomale di calore. Da tali documenti si desume che, tra luglio e settembre 2003, i decessi risultano aumentati da circa il 13% al 19%, per quanto riguarda gli over 65, rispetto agli anni precedenti, attribuendone la causa all'ondata di calore estremo verificatosi in quell'estate.

Rischio nucleare

Dopo l'incidente nella centrale nucleare di Chernobyl del 1986 e la moratoria sull'impiego del nucleare a uso pacifico con il referendum popolare del 1987, l'Italia interrompe l'attività delle proprie centrali ed elabora una prima versione del Piano Nazionale per le emergenze nucleari.

Nonostante la chiusura delle centrali nucleari in Italia, l'attenzione al rischio nucleare resta alta, soprattutto per la presenza di impianti nucleari in territorio estero a meno di 200 km dal confine nazionale. Entro tale distanza sono attualmente attive tredici centrali nucleari di potenza in Francia, Svizzera, Germania e Slovenia.

Il Piano Nazionale d'Emergenza per le emergenze radiologiche, approvato con decreto del Presidente del Consiglio del 19 marzo 2010 e disponibile presso il Settore Protezione Civile e nel C.O.C., individua e disciplina le **misure necessarie** per fronteggiare gli incidenti che avvengono in impianti nucleari al di fuori del territorio nazionale, tali da richiedere **azioni di intervento** coordinate a livello nazionale.

I principali eventi che possono dare luogo a **scenari di rischio nucleare** vanno ricondotti a:

- eventi incidentali che possono avvenire in centrali nucleari italiane in fase di disattivazione e centri di ricerca, stabilimenti nucleari o luoghi nei quali si impiegano o si detengono sostanze radioattive;
- eventi incidentali da impianti nucleari fuori dal territorio nazionale;
- eventi incidentali in aree portuali interessate dalla presenza di naviglio a propulsione nucleare;
- eventi incidentali su trasporti di sostanze radioattive o fissili o da trasporti di combustibile nucleare irraggiato;
- eventi incidentali da sorgenti orfane.

In termini di **effetti attesi**, si possono distinguere:

- effetti a breve termine, dovuti all'esposizione da inalazione nelle 48 h successive all'evento;
- effetti a medio-lungo termine sulle matrici alimentari e ambientali.

Rischio ambientale

Le diverse tipologie di **inquinamento** diventano di interesse per la Protezione Civile quando il **rischio ambientale** è connesso alla probabilità che si verifichi un evento provocato da un'alterazione repentina dei parametri fisico-chimici caratterizzanti le matrici ambientali acqua, aria e suolo, con ricadute immediate o a breve termine **sulla salute** della popolazione residente in una data area e tale da comportare l'adozione di **misure emergenziali straordinarie**.

Molte realtà del territorio nazionale hanno sperimentato o vivono situazioni tali da richiedere un intervento normativo a carattere d'urgenza per la tutela dell'incolumità pubblica. In questo ambito, il Dipartimento della Protezione Civile è sempre più spesso chiamato ad intervenire.

I principali **danni** ed **effetti attesi** in caso di criticità sulle matrici ambientali sono principalmente ricondotti a:

³ "Italia, estate 2003, CNN caldo record 20.000 vittime" e "Bilancio Istat dopo quasi due anni: 20 mila morti per caldo nell'estate 2003"

- danneggiamenti all'ambiente marino costiero e continentale;
- interruzioni anche prolungate delle attività balneari e altre attività e servizi;
- determinazione di permanenti stati di divieto alla balneazione;
- interruzioni anche prolungate alla viabilità;
- possibili interferenze con risorse sensibili (acque, etc.);
- possibili danni ed ecosistemi e habitat (naturali, semi-naturali, fluviali, urbani, etc.);
- dispersione inquinanti volatili verso aree popolate;
- danneggiamento fauna da allevamento, prodotti agricoli;
- emissione di ordinanze contingibili e urgenti per limitare l'esposizione soprattutto alla popolazione sensibile.

Rischio biologico e sanitario

Il **rischio sanitario** è sempre conseguente ad altri rischi o calamità, tanto da esser definito come un **rischio di secondo grado**. Esso emerge ogni volta che si creano **situazioni critiche** che possono incidere **sulla salute umana**. Difficilmente prevedibile, può essere mitigato se preceduto, durante il periodo ordinario, da una fase di preparazione e di pianificazione della risposta dei soccorsi sanitari in emergenza.

A questo proposito il Dipartimento della protezione civile ha delineato le seguenti linee guida:

- *“Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi nelle catastrofi”* (2001);
- *“Criteri di massima sulla dotazione dei farmaci e dei dispositivi medici per un Posto Medico Avanzato di II livello”* (2003);
- *“Criteri di massima sugli interventi psicosociali nelle catastrofi”* (2006);
- *“Procedure e modulistica del triage sanitario”* (2007).

I **rischi di natura biologica** relativi alla **flora** e alla **fauna marine** sono di natura complessa e multidisciplinare e sono caratterizzate da una stretta correlazione ai cambiamenti climatici in atto, connessi al riscaldamento delle acque superficiali. Gli incrementi di temperatura delle acque (registrati nel 2000, nel 2004 e nel 2008), con punte significative anche nell'ordine degli 1 -2 °C, hanno portato a due **fenomeni** apprezzabili:

- la *“tropicalizzazione”* dei mari, con la comparsa di **nuove specie marine** (soprattutto provenienti dal Mar Rosso)
- l'**aumento** significativo di **eventi di rischio biologico estremi**, con l'inflorescenza di alghe tossiche anche per respirazione, invasione in massa di meduse anche urticanti, tossine presenti negli echinodermi.

In questa tipologia di rischio vengono fatte rientrare le problematiche conseguenti alla trasmissione di malattie infettive e diffuse nella popolazione umana e animale.

Per quanto riguarda l'ambito umano va considerato il rischio dell'insorgenza di epidemie connesse al circuito oro-fecale (tifo, paratifo, salmonellosi, ecc.), che trovano veicolo di trasmissione nell'acqua e negli alimenti, in presenza di precarie condizioni igienico sanitarie.

In genere queste situazioni si riscontrano nei Paesi in via di sviluppo, ma possono determinarsi anche sul territorio campano, a seguito di eventi calamitosi di altra natura (es. eventi alluvionali con deposito di fango). Inoltre negli ultimi anni il flusso migratorio dai Paesi del sud del mondo si è notevolmente accentuato e molti immigrati sono sistemati in strutture fatiscenti. Sia le precarie condizioni igienico-sanitarie, sia la provenienza da zone affette da malattie non presenti nel nostro Paese, possono essere all'origine di focolai epidemici difficilmente rilevabili in modo tempestivo.

In considerazione del fatto che sono in costante aumento coloro che per vari motivi (turistici, lavorativo, volontariato, ecc.) si recano in zone affette da malattie a carattere epidemico, si può realisticamente prevedere un incremento dei casi di persone presentanti sintomatologie da far ipotizzare un avvenuto contagio.

Per quanto riguarda l'ambito animale, assume rilevanza di protezione civile l'ipotesi dell'insorgenza di focolai epidemici di malattie inserite nella lista "A" dell'Organizzazione Internazionale Epizootie (afta epizootica, pesti suine, ecc.), a motivo delle complesse problematiche di tipo igienico-sanitarie ed economico che ne derivano. Le eventuali procedure sono coordinate dal Servizio Veterinario dell'Azienda Sanitaria Locale.

A seguito dell'emergenza sanitaria da SARS COV-2, il rischio sanitario correlato è dedicato uno specifico approfondimento allegato al presente piano.

Rischio Chimico, Biologico, Radiologico e Nucleare

Tale tipologia di rischio fa parte dei **rischi CBRN** (Chimico, Biologico, Radiologico e Nucleare) considerati nella categoria dei **rischi imprevedibili e di natura antropica**, che possono essere potenzialmente legati anche al **terrorismo** e definiti pertanto **rischi non convenzionali**.

Per la trattazione di tali rischi è stato prevalentemente fatto riferimento alle *"Indicazioni tecniche per interventi NBCR di tipo non convenzionale"*, formulate dal Ministero dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile nell'ambito del *"Soccorso per Emergenze Chimiche"* e dei Decreti n. 138 del 15 ottobre 2001 e n. 012 del 11 aprile 2002 e all'elaborato *"Il Rischio NBCR: La Risposta Italiana agli Attacchi non Convenzionali"*, realizzato dall'ISA nel 2005.

Il **Rischio Chimico** è il rischio relativo alla diffusione nell'ambiente di **composti chimici** o **miscele** di composti chimici **pericolosi per l'uomo o per l'ambiente**. Generalmente tale rischio è legato a **incidenti industriali**, di **trasporto** o ad **attacchi terroristici**.

Di seguito, quindi, si considera unicamente il rischio legato ad eventuali **attacchi terroristici**.

Scenari di riferimento

Data l'ampia varietà di possibili variabili da poter considerare per caratterizzare i possibili scenari legati al rischio, soprattutto in considerazione di intenti terroristici, risulta **estremamente difficoltoso** ipotizzarne una **lista esaustiva**. Anche la **gravità** degli effetti e delle conseguenze è pressoché impossibile da stimare in maniera preventiva, in quanto risulta variare molto in considerazione della zona in cui si verifica l'incidente. Ovviamente, se l'azione si verifica in zone affollate (edifici pubblici, centri per le attività ricreative o dedicate allo sport, ecc.) la **gravità** delle conseguenze può essere anche molto elevata.

La **classificazione** proposta con la nota ministeriale prot. n. 1706/C.O. del 02/11/2001 *"Gestione di interventi in presenza di materiali potenzialmente contaminati da spore di Antrace"*, prevede tre scenari:

- presenza di materiale sospetto ma privo di tracce evidenti di polvere o liquido;
- presenza di materiale sospetto con tracce evidenti di polvere o liquido, anche disperso su superfici ma non veicolate all'interno dell'ambiente;
- presenza di materiale sospetto con tracce evidenti di polvere anche disperse su superfici ma veicolate all'interno dell'ambiente.

Si ritiene che tale approccio sia utilmente impiegabile per tutti gli eventi legati al rischio chimico in quanto, in linea generale, possono essere identificati tre **scenari di riferimento**, che caratterizzano distintamente il rischio e le modalità d'intervento:

- recupero senza dispersione;
- dispersione in area limitata;
- contaminazione ambientale.

Le **tipologie di evento** associabili a tali scenari possono essere ricondotte alle seguenti tre **categorie**:

- rilascio (o rischio di rilascio) senza (o senza rischio di) incendio o esplosione;
- rilascio (o rischio di rilascio) con (o con rischio di) incendio o esplosione;
- recupero di sostanza pericolosa (o sospetta) senza (o con remoto) rischio di dispersione.

Ritrovamento ordigni esplosivi

Va detto che stiamo parlando del **disinnesco** di ordigni esplosivi nell'ambito di bonifiche occasionali. Diversa questione riveste l'ipotesi di **bonifica sistematica** di competenza esclusiva del Ministero della Difesa – Forze Armate.

Le **principali attività** che sono oggetto di procedura sono:

- **rinvenimento** dell'ordigno: chiunque trovi un ordigno ha l'obbligo di segnalarlo alla più vicina postazione delle Forze dell'Ordine (Arma dei Carabinieri, Pubblica Sicurezza, Guardia di Finanza, Carabinieri forestali, Polizia Locale, etc.);
- **segnalazione**: le Forze dell'Ordine, dopo le prime verifiche e accertamenti, comunicano il rinvenimento dell'ordigno alla Prefettura UTG e provvedono a isolare l'ordigno mettendo in sicurezza il sito di rinvenimento, comunicandone il ritrovamento al Comune;
- **richiesta d'intervento**: la Prefettura territorialmente interessata inoltra formale richiesta d'intervento alla competente struttura militare territoriale indicando l'esatta ubicazione dell'ordigno, con relativa sommaria descrizione dello stesso, nonché le Forze dell'Ordine locali alle quali fare riferimento;
- **ordine d'intervento**: l'Autorità Militare, ricevuta la richiesta di intervento dalla Prefettura UTG, dispone l'esecuzione interessando il Reggimento Genio dislocato nell'area di competenza del ritrovamento o l'unità che, per tempestività e disponibilità da impegni operativi/addestrativi, risulti più conveniente impiegare. Dall'esame delle informazioni contenute nelle richieste e/o a seguito di ulteriori attività ricognitive da parte del reggimento interessato, l'Autorità Militare attribuirà agli interventi una delle seguenti classificazioni:
 - *"semplice"* nel caso di rinvenimento di ordigni di limitate dimensioni che siano ubicati in luoghi isolati oppure che non necessitano di consistenti aree di sgombero;
 - *"complesso"* nel caso di rinvenimento di ordigni di grandi dimensioni (bombe d'area, etc.) in luoghi densamente abitati o di particolare interesse che necessitano di consistenti aree di sgombero;
 - *"particolare"*, nel caso di rinvenimento di ordigni a caricamento speciale chimico o biologico.
- **operazione di disinnesco**: le attività poste in essere per le operazioni di disinnesco si differenziano a seconda della classificazione attribuita all'intervento. L'Autorità Militare può richiedere un sito per poter eseguire le operazioni di brillamento che evidenzino le aree estraive con la viabilità di accesso che possono essere considerate **utili** per **operazioni di bonifica** degli ordigni.

I principali **effetti** e **danni attesi** in caso di ritrovamento e bonifica di un ordigno esplosivo possono essere così sintetizzati:

- evacuazione (talvolta anche massiva) di popolazione posta all'interno dei cerchi critici durante le operazioni di BOB;
- interruzioni da limitate a medie limitate delle attività;
- interruzione da limitate a medie dei servizi (acqua, gas, energia elettrica),

- problematiche collegate alla Pubblica Sicurezza durante e subito dopo l'avvenuta evacuazione.

Blackout generale

Blackout è un termine inglese, usato internazionalmente e mutuato anche dall'italiano, per indicare la **mancanza** della fornitura di **energia elettrica** in una zona geograficamente più o meno estesa e densamente abitata, per una durata temporale significativa, tale da causare **problemi** nella **disponibilità** e nel **funzionamento** dei **servizi** ritenuti indispensabili in una civiltà industriale moderna e che basano la loro operatività sulla corrente elettrica (trasporti, telecomunicazioni, diffusione radio-TV, produzione di beni, riscaldamento, conservazione dei cibi, sistemi di sicurezza, reti informatiche ecc.).

I **motivi** di un distacco della corrente elettrica (che può essere volontario da parte del gestore della rete, più spesso, involontario in quanto causato da un "effetto domino" innescato da un disservizio) possono, per esempio, essere dovuti a problemi in una centrale elettrica, danni a una linea elettrica o ad altre parti del sistema di trasmissione e di distribuzione, sovraccarico della rete elettrica (consumo eccessivo rispetto alla capacità di produzione) o corto circuito.

Il disservizio si definisce:

- "*blackout*" se l'elettricità è totalmente assente per lungo periodo;
- "*brownout*" se il livello della tensione è sotto il valore normale della rete;
- "*dropout*" quando l'interruzione è solo momentanea (da pochi millisecondi a qualche secondo) e viene eliminata automaticamente dagli automatismi presenti;
- "*rolling blackout*" è il termine usato per indicare una forma di turnazione controllata della erogazione tra i vari distretti di utenze, evitando così un blackout di vaste aree.

I sistemi collegati a **linee elettriche trifase** possono essere soggetti a *brownout* nel caso in cui una o più fasi siano assenti, a voltaggio insufficiente o non correttamente in fase. Questi problemi possono danneggiare, in particolare, i motori elettrici.

Alcuni **abbassamenti di tensione** sono eseguiti intenzionalmente dal fornitore, per prevenire il distacco completo dell'energia (diminuendo la tensione risultano generalmente "*alleggeriti*" anche i carichi).

L'interruzione dell'energia elettrica è particolarmente pericolosa **per gli Ospedali**, perché molte utenze interne (macchinari per il mantenimento delle funzioni vitali, sale operatorie, ecc.) sono alimentate dall'elettricità. Per tale motivo tali strutture sono provviste di **generatori elettrici di emergenza**, tipicamente alimentati da motori a gasolio e configurati per avviarsi automaticamente non appena avviene la mancanza di corrente. Per evitare che la corrente elettrica non venga assolutamente mai a mancare, nemmeno negli istanti necessari per l'avviamento dei motori a gasolio, sono presenti **gruppi di continuità**.

Altri sistemi di vitale importanza, come le telecomunicazioni, le stazioni primarie radio-televisive, le linee di produzione industriale non interrompibili, i sistemi di sicurezza delle centrali termo elettriche e nucleari, sono pure forniti di **generatori elettrici** di emergenza.

Le centrali telefoniche, le reti telematiche, le "*celle*" della telefonia mobile, i sistemi antifurto, ecc. hanno di norma gruppi di batterie in tampone per il *backup* e in alcuni casi anche una connessione a un motogeneratore a gasolio per le mancanze di energia prolungate. Interruzioni di corrente elettrica possono essere causate anche da **atti di terrorismo**.

Si può ritenere che un'interruzione superiore alle 8÷10 ore continuative possa dar luogo a situazioni di emergenza.

Scenari di Evento

Il **rischio blackout** è configurabile alla mancata fornitura/erogazione, da parte degli usuali gestori, di energia elettrica. Tale rischio si realizza nel momento in cui uno dei tre scenari sotto indicati viene a materializzarsi:

- insufficiente produzione/fornitura di energia elettrica;
- danno locale o nazionale critico alla rete;
- effetto “*domino*”.

Il primo scenario di rischio è da collegarsi o a una **situazione generalizzata** di insufficiente produzione/importazione di energia elettrica, sempre possibile, ma non tipica delle società industrializzate. In tale rischio è però da comprendersi la **sovra-richiesta**, tipica durante il **periodo estivo**, dovuta alla diffusione degli impianti di condizionamento e climatizzazione, che comporta il verificarsi di una emergenza temporanea da *blackout* che può intrecciarsi con il rischio sopra analizzato delle eccessive ondate di calore.

Il secondo scenario di rischio individua le sue cause in un **danno**, nazionale o internazionale. In tal caso, si avrà una emergenza di natura generale, con durata temporale variabile secondo il tempo necessario alla riparazione della infrastruttura stessa.

Infine è da considerarsi, anche visti gli accadimenti recenti, il ripresentarsi di un evento legato a un “*effetto domino*”, ovvero l'**interruzione a cascata**, per insufficiente approvvigionamento a livello nazionale e conseguente interruzione progressiva della fornitura di energia elettrica, anche per un periodo di tempo prolungato, che può essere anche nell'ordine di giorni.

Gli **effetti** del *blackout* e le relative problematicità sono legati alla **durata** dell'evento e all'**area coinvolta**:

- una situazione di **breve durata** non avrà particolari esiti emergenziali se non per le strutture locali dei servizi essenziali, e quindi scenari di micro emergenza, risolvibili nelle prassi e nelle procedure dei singoli sistemi, quali l'ospedalizzazione dei pazienti critici o terminali sottoposti a cure domiciliari, l'intervento dei Vigili del Fuoco per eventuali soccorsi tecnici urgenti a persone intrappolate in ascensori e la dislocazione dei Vigili Urbani a sostegno della viabilità critica sprovvista delle funzionalità semaforiche o assimilabili;
- in caso di evento locale o nazionale di **durata medio/breve** potrebbe essere necessario, secondo gli eventi, un supporto ai servizi locali di emergenza per attività di soccorso sanitario alla popolazione sottoposta a cure semi-intensive o palliative domiciliari e di assistenza sociale e sanitaria alla popolazione disabile e disagiata;
- in caso di evento di **durata lunga** si prefigura la necessità di un **supporto** da parte del sistema di Protezione Civile del Comune ai servizi locali di emergenza per attività di soccorso sanitario alla popolazione sottoposta a cure semi-intensive o palliative domiciliari e di assistenza sociale e sanitaria alla popolazione disabile e disagiata e l'informazione alla popolazione, a cui si somma la necessità di distribuzione di generi assistenziali di prima necessità quali cibo ed acqua potabile e non potabile.

I principali **effetti** e **danni attesi** in caso di *blackout* possono essere così sintetizzati:

- interruzione anche prolungate di attività collegate al sistema energia (attività produttive – del freddo e del caldo – di beni e servizi, telematiche, etc.);
- diminuzione o forte riduzioni dell'efficienza di comparti strategici (ospedali, case di cura, etc.);
- depauperamento, fino a danneggiamento permanente di beni (anche al consumo) che non possono essere adeguatamente protetti e/o conservati;
- nel caso di guasti improvvisi: intrappolamenti di persone all'interno di ascensori;
- criticità sulla viabilità dovuta soprattutto alla mancanza di funzionalità semaforiche.

Rischio viabilistico

Il presente paragrafo affronta il problema della **sicurezza** su **ponti** e nelle **gallerie stradali**.

Gli **scenari di evento** per criticità di ordine viabilistico possono essere così riassunti:

- incidenti di automezzi articolati sulle strade;
- possibile amplificazione degli incidenti c.s. in galleria, con particolari livelli di pericolosità nel caso di sviluppo di incendi;
- propagazione di potenziali onde d'urto per spostamento d'aria, irradiazione di calore;
- crolli di parti manufatte da opere d'arte.

Questa, invece, la sintesi degli **effetti e danni attesi**:

- interruzioni da temporanea a limitata della circolazione di viabilità;
- interdizione di aree anche di non limitata estensione (anche all'attività balneare nel caso dicrolli da ponti sulla costiera).

Rischio Amianto

L'amianto (asbesto) è un minerale molto diffuso in natura e largamente utilizzato in passato, fino a quando non è stata accertata la sua pericolosità per la salute delle persone e per l'ambiente.

Poiché la forma friabile è molto più pericolosa della forma compatta, che rilascia fibre solo se lavorata con attrezzi meccanici o se deteriorata dal tempo e dalle intemperie, è da tenere in considerazione la raccolta di rifiuti contenenti amianto in quanto essi possono rilasciare fibre libere, dannose per la salute umana.

Gli interventi per la gestione delle situazioni di emergenza, che coinvolgono amianto, devono quindi essere coordinati dal Servizio di Protezione Civile, con l'autorità competente che, a seconda della tipologia di evento e dell'estensione del territorio interessato, è il sindaco, il prefetto e la struttura operativa primaria di intervento urgente dei Vigili del Fuoco.

Le strutture di ARPAT e AUSL possono essere chiamate a supportare i Vigili del Fuoco nel corso dell'intervento e, se istituito, prendono parte al Comitato Operativo di Coordinamento, per il supporto all'autorità competente nell'adozione dei provvedimenti necessari alla messa in sicurezza del territorio e al contenimento dei rischi, nonché nella comunicazione rivolta ai diversi soggetti, in primo luogo la popolazione.

Esiste, pertanto, una procedura Comunale, per la **gestione delle situazioni di emergenza che coinvolgono materiali e /o rifiuti, potenzialmente, contenenti amianto**, che si riporta in allegato, articolata nelle seguenti fasi:

- SEGNALAZIONE
- DEFINIZIONE E ATTIVAZIONE PROCEDURA in funzione del luogo in cui si trovano tali rifiuti
- MESSA IN SICUREZZA (in funzione del loro stato).

Tutte le fasi successive di gestione dei materiali e/o dei rifiuti potenzialmente contenenti amianto rientrano nelle attività di gestione ordinaria.

Individuazione dei contesti Territoriali

Con Delibera della Giunta Regionale n. 422 del 05/10/2021 la Regione Campania, in ossequio alla Direttiva PCM 30 aprile 2021, pubblicata in G.U. Serie Generale n. 160 del 06/07/2021, ha approvato il documento recante “PON GOVERNANCE 2014 – 2020 - Riduzione del Rischio ai fini di Protezione Civile - Linee Guida Contesti territoriali e Comuni di Riferimento – Regione Campania”, con relativi allegati (rev. 05/05/2021 – rif. prot. DPC n. PRE/0040504 del 21/09/2021), con i seguenti allegati:

- Mappe provinciali dei Contesti Territoriali e dei Comuni di Riferimento;
- Elenco dei comuni;
- Elenco degli Edifici Strategici fondamentali per le finalità di protezione civile dei Contesti territoriali;

La stessa Delibera ha incaricato la Direzione Generale per il Lavori Pubblici e la Protezione Civile lo svolgimento delle fasi successive ai fini della definizione dei confini geografici degli Ambiti territoriali ottimali e dei relativi criteri organizzativi secondo le previsioni della Direttiva PCM 30 aprile 2021, sulla base della geografia dei Contesti territoriali e Comuni di riferimento approvati dalla stessa DGR 422;

Dipartimento Nazionale di protezione Civile:

Linee Guida Contesti Territoriali e Comuni di Riferimento - Regione Campania

Il presente documento applica alla Regione Campania la metodologia generale per l'individuazione dei contesti Territoriali finalizzati alla prevenzione dei rischi e alla gestione delle emergenze, reperibile su

<http://governancerischio.protezionecivile.it/web/guest/rischio-sismico/progetti-generalis>.

<http://governancerischio.protezionecivile.it/rischio-idrico/progetti-generalis>;

I Contesti territoriali sono costituiti da uno o più Comuni e, dal punto di vista geografico, in coerenza a quanto previsto per gli ambiti territoriali ottimali di cui al Codice di protezione civile (D.lgs 1/2018), vengono individuati secondo una metodologia che (i) esplicita i criteri utilizzati, attraverso (ii) fonti informative certificate e che (iii) garantisce la replicabilità, come indicato anche dalla “Direttiva Piani” in corso di approvazione (Direttiva recante “Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali”, versione 11.2.2021). Il Dipartimento della protezione civile ha sviluppato originariamente questa metodologia per l'individuazione degli ambiti, che consistono in un insieme di Comuni limitrofi che cooperano sul tema della riduzione del rischio e nei quali le attività possono essere esercitate in modo unitario tra più municipalità. Tale metodologia analizza le relazioni esistenti dal punto di vista socio-economico e demografico a partire da dati e metodologie ISTAT, ed effettua verifiche in termini di raggiungibilità della popolazione, con il sistema dei limiti amministrativi delle province e delle città metropolitane, con le zone di allerta, con i bacini idrografici e con alcune mappe di pericolosità.

Per i dettagli metodologici, i criteri e gli algoritmi applicati si dovrà far riferimento alla metodologia generale sopra citata.

È utile evidenziare che, per quanto concerne l'individuazione degli Ambiti territoriali e organizzativi ottimali i cui all'art.3, comma 3, del Codice di protezione civile, vengono forniti specifici indirizzi nella Direttiva sopra citata.

Nella prima parte del documento viene applicata la metodologia generale applicata alla Regione Campania, alla quale si dovrà fare riferimento per seguire i singoli passi procedurali. Nella seconda parte del documento sono invece riportati i documenti di istruttoria finalizzati al recepimento delle osservazioni pervenute da parte delle Prefetture di Salerno, Avellino, Benevento, Napoli e Caserta.

In allegato sono riportate le mappe provinciali con l'individuazione dei Contesti Territoriali (CT) e i rispettivi Comuni di Riferimento (CR), il tabulato con l'elenco dei Comuni per ciascun CT e, inoltre, l'elenco degli edifici strategici fondamentali per le finalità di protezione civile, relativi ai singoli Contesti Territoriali, da sottoporre ad eventuale valutazione di conformità per lo svolgimento della funzione ad essi attribuita.

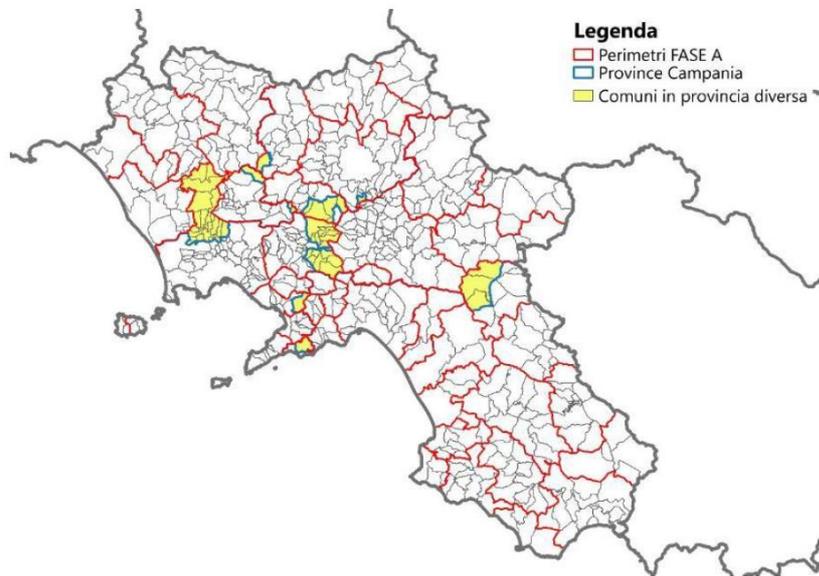


Figura 15-3 - Fase A. Relazioni tra confini provinciali e Perimetri Fase A

Individuazione comuni di riferimento (CR):

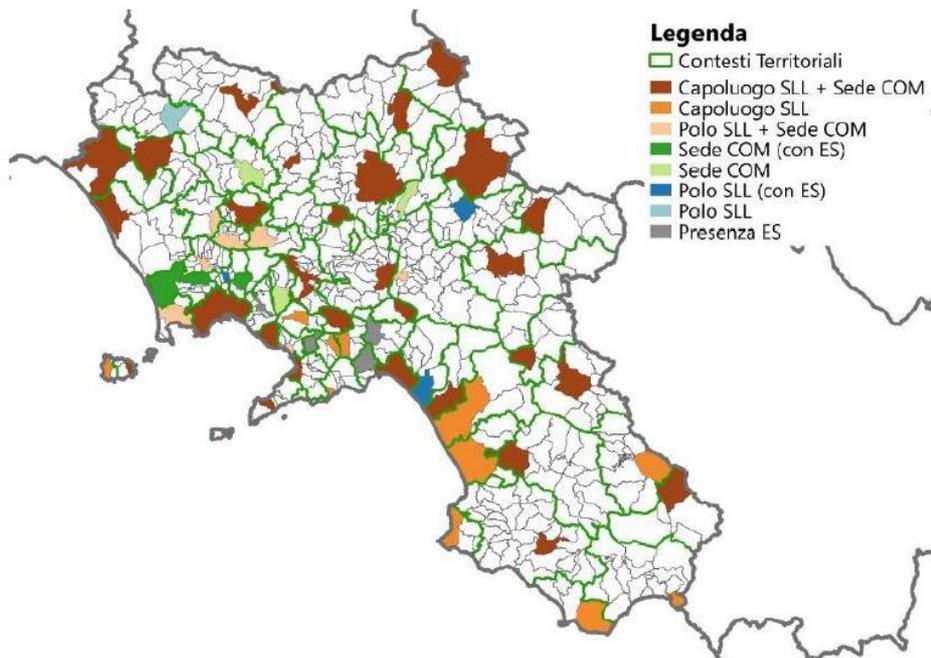


Figura 15-40 - Fase C. CT e CR della Regione Campania

CT	Comune di Riferimento (CR)	Tipo CR	Popolazione 2011	Superficie 2011 [km ²]	Numero di Comuni
153100	BUCCINO	Capoluogo SLL + Sede COM	25944	382.58	11

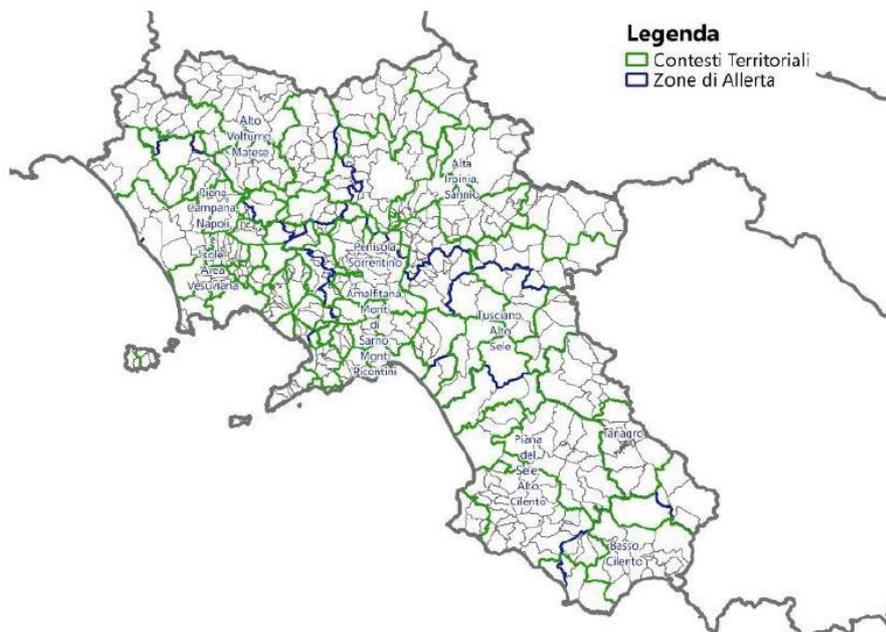


Figura 15-44 - Fase D2. - Relazioni tra Zone di allerta e CT

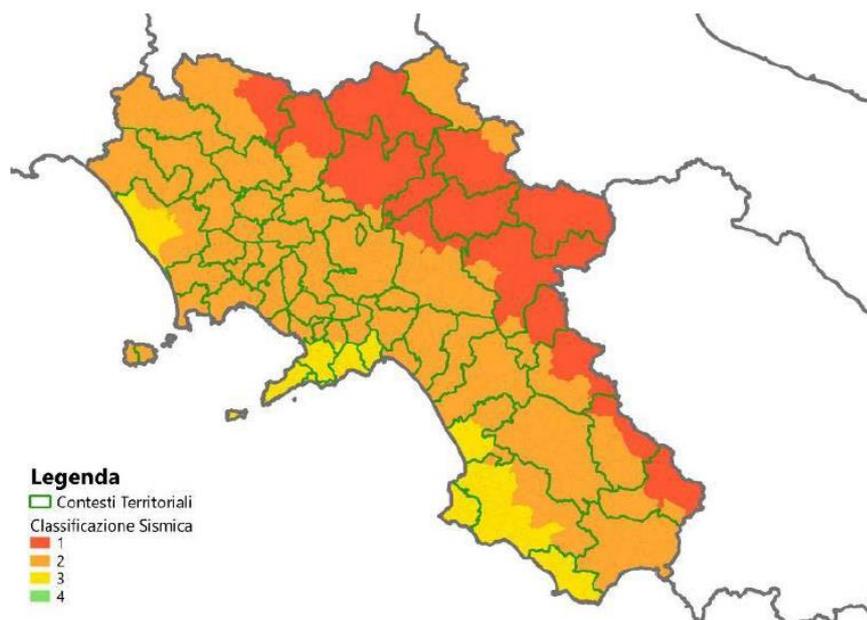


Figura 15-45 - Fase D2. - Relazioni tra classificazione sismica comunale e CT

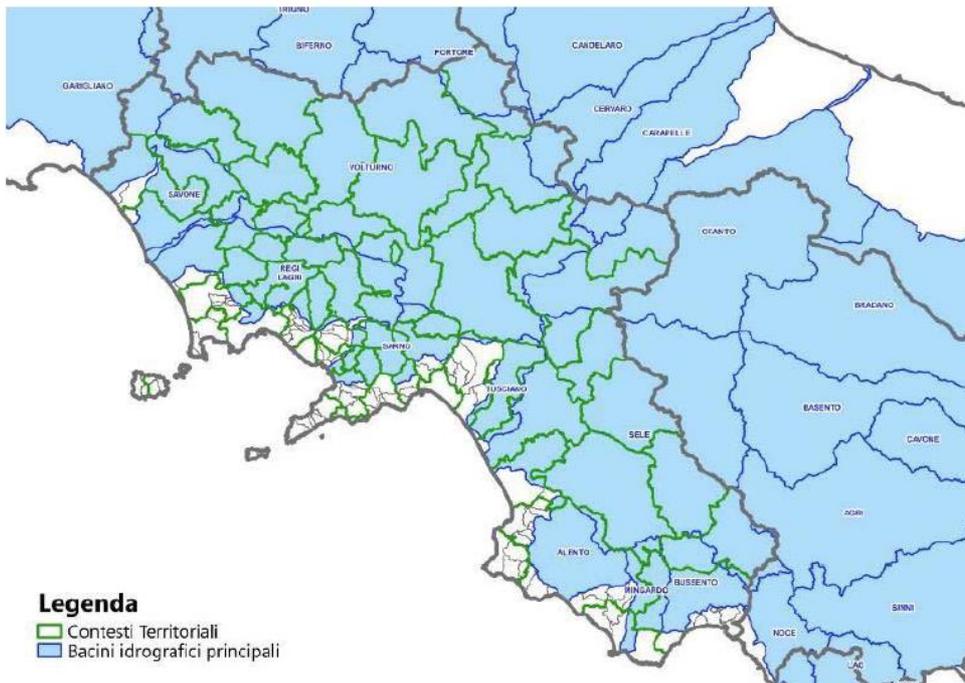


Figura 15-46 - Fase D2. - Relazioni tra bacini idrografici principali e CT

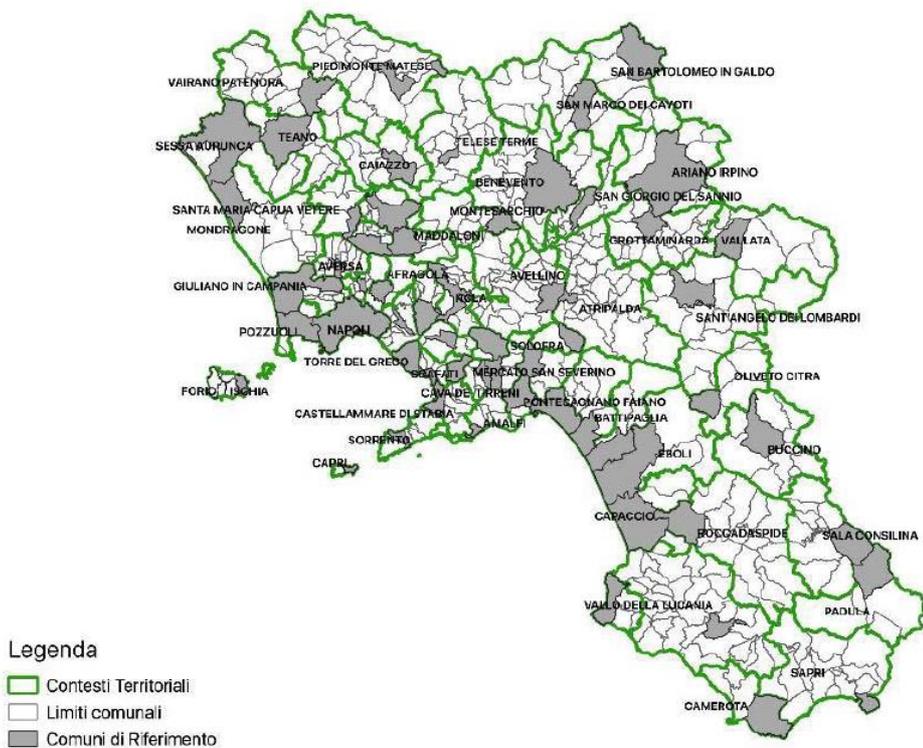
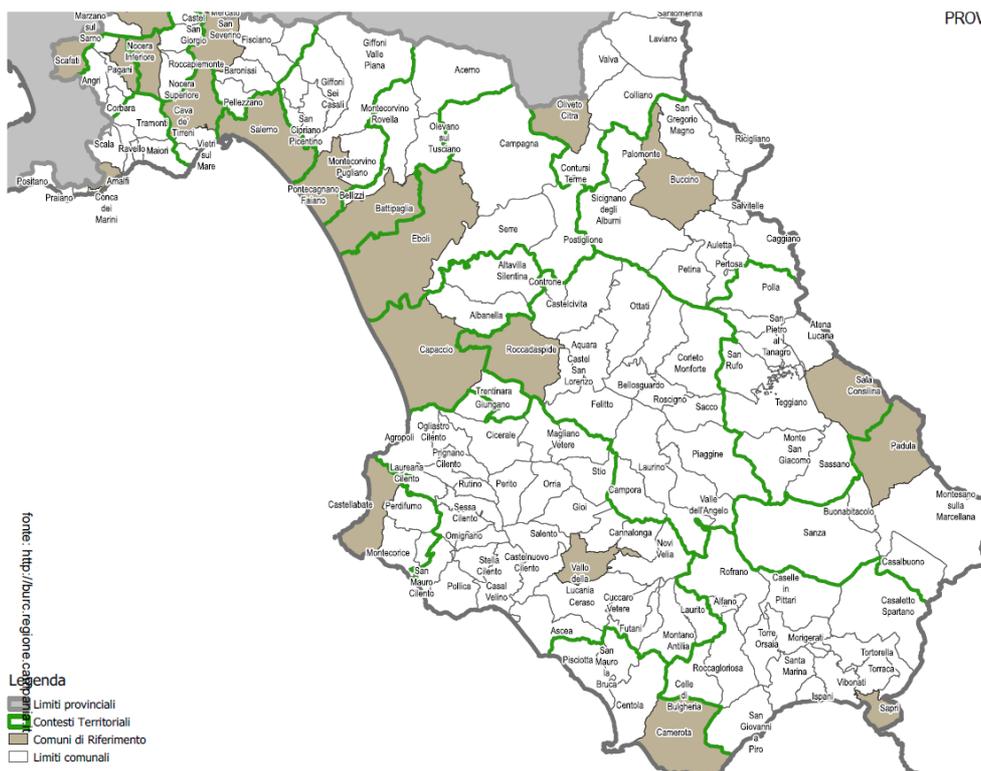


Figura 15-56 – Contesti Territoriali e Comuni di Riferimento



Cod_Pro	Cod - ISTAT	Comune	Pop	CT (2021)	CR (2021)	Tipo CR	SLL 2011	Capoluogo SLL	Unione di Comuni	COM	COM2	Sede COM
65	65094	Petina	1168	Buccino			1531	0		6509	Postiglione	
65	65143	Sicignano degli Alburni	3378	Buccino			1531	0		6509	Postiglione	
65	65012	Auletta	2367	Buccino			1531	0		6510	Buccino	
65	65017	Buccino	5107	Buccino	1	Capoluogo SLL + sede COM	1531	1		6510	Buccino	
65	65019	Caggiano	2780	Buccino			1531	0		6510	Buccino	
65	65089	Palomonte	4024	Buccino			1531	0		6510	Buccino	
65	65105	Ricigliano	1162	Buccino			1531	0		6510	Buccino	
65	65110	Romagnano al Monte	370	Buccino			1531	0		6510	Buccino	
65	65117	Salvitelle	573	Buccino			1531	0		6510	Buccino	
65	65120	San Gregorio Magno	43271	Buccino			1531	0		6510	Buccino	
65	65093	Pertosa	688	Buccino			1531	0		6513	Padula	

Elenco degli Edifici Strategici fondamentali per le finalità di protezione civile dei contesti territoriali						
CONTESTO TERRITORIALE (comune di riferimento)	N. COMUNI	POP TOT CT	ES001	ES002	ES003	CRITICITA' E OSSERVAZIONI
BUCCINO	11	25944		Presidio Ospedaliero San Francesco d'Assisi, Via Michele Clemente, Oliveto Citra	Distaccamento VV. F Sud Italia, Loc. San Giovanni, Eboli	ES002 Assente, ES003 Assente

GLOSSARIO

Allertamento del sistema di Protezione Civile Regionale

Documento diramato dalla Sala Operativa Regionale di Protezione Civile in caso di emissione di Avviso di condizioni meteorologiche avverse da parte del DPC e/o Avviso di Criticità idrogeologica ed idraulica regionale da parte del CFR, contenente la dichiarazione dei livelli di allerta su tutte le Zone di Allerta della Regione ed il tipo di rischio.

Aree di accoglienza o ricovero

Sono luoghi, individuati in aree sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio e poste nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e fognarie, in cui vengono installati i primi insediamenti abitativi per alloggiare la popolazione colpita. Dovranno essere facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni per consentirne l'allestimento e la gestione.

Aree di ammassamento soccorritori e risorse

Luoghi, in zone sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio, dove dovranno trovare sistemazione idonea i soccorritori e le risorse necessarie a garantire un razionale intervento nelle zone di emergenza. Tali aree dovranno essere facilmente raggiungibili attraverso percorsi sicuri, anche con mezzi di grandi dimensioni, e ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e con possibilità di smaltimento delle acque reflue. Il periodo di permanenza in emergenza di tali aree è compreso tra poche settimane e qualche mese.

Aree di emergenza

Le aree di emergenza sono luoghi in cui vengono svolte le attività di soccorso alla popolazione durante un'emergenza. Esse devono essere preventivamente individuate nella pianificazione di emergenza e possono essere di tre tipi:

- Aree di ammassamento soccorritori
- Aree di attesa
- Aree di accoglienza o di ricovero

Attività addestrativa

Attività per verificare la prontezza e l'efficacia delle strutture operative e delle componenti di protezione civile, attraverso esercitazioni, per la verifica dei piani di protezione civile e, in generale, per la verifica operativa di procedure da attuare in emergenza (art. 6-11, L. 225/1992).

Avviso

Documento emesso, se del caso, dal DPC o dalle Regioni per richiamare ulteriore e specifica attenzione su possibili eventi comunque segnalati nei Bollettini di vigilanza meteo e/o di criticità. Può riguardare eventi già previsti come particolarmente anomali o critici, o eventi che in modo non atteso, ma con tempi compatibili con le possibilità e l'efficacia delle attività di monitoraggio strumentale e di verifica degli effetti sul territorio, evolvono verso livelli di criticità superiore.

Il documento è reso disponibile al Servizio Nazionale della Protezione civile, affinché, sulla base di procedure univocamente e autonomamente stabilite e adottate dalle Regioni, siano attivati i diversi livelli di allerta a cui corrispondono idonee misure di prevenzione e di gestione dell'emergenza.

Avviso di criticità regionale

Documento emesso dal Centro Funzionale Regionale, in cui è esposta una generale valutazione del manifestarsi e/o dell'evolversi di eventi con livelli di criticità almeno moderata o elevata. L'avviso riporta il tipo di rischio ed il livello di criticità atteso per almeno le successive 24 ore in ogni Zona d'allerta.

Avviso nazionale di avverse condizioni meteorologiche (o Avviso meteo nazionale)

Documento emesso dal DPC nel caso di più Avvisi meteo regionali e/o di eventi meteorologici stimati di riconosciuta rilevanza a scala sovra regionale.

L'Avviso meteo nazionale è costituito quindi dall'integrazione degli Avvisi meteo regionali e dalle valutazioni effettuate dal DPC stesso relativamente alle Regioni presso le quali il CFR non sia ancora stato attivato o non sia autonomo nei riguardi delle previsioni meteorologiche.

Avviso regionale di avverse condizioni meteorologiche (o Avviso meteo regionale)

Documento emesso dal CFR se attivato ed autonomo nei riguardi delle previsioni meteorologiche, in caso di previsione di eventi avversi di riconosciuta rilevanza a scala regionale.

Bollettino

Documento emesso quotidianamente dal CFC o CFR, in cui è rappresentata una previsione degli eventi attesi, sia in termini di fenomeni meteorologici che in termini di valutazione dei possibili conseguenti effetti al suolo.

La previsione è da intendersi in senso probabilistico, associata a livelli di incertezza significativa e che permane per alcune tipologie di fenomeni, ad esempio temporali.

Il documento è reso disponibile al Servizio Nazionale della Protezione civile, affinché, sulla base di procedure univocamente ed autonomamente stabilite e adottate dalle Regioni, siano attivati i diversi livelli di allerta a cui corrispondono idonee misure di prevenzione e di gestione dell'emergenza.

Bollettino di criticità idrogeologica e idraulica

Bollettino emesso dal CFC per segnalare la valutazione dei livelli di criticità idrogeologica e idraulica mediamente attesi, per il giorno di emissione e per il successivo, sulle Zone di Allerta in cui è suddiviso il territorio italiano.

Il documento rappresenta la valutazione del possibile verificarsi, o evolversi, di effetti al suolo (frane e alluvioni) dovuti a forzanti meteorologiche, sulla base di scenari di evento predefiniti. La previsione è quindi da intendersi in senso probabilistico, come grado di probabilità del verificarsi di predefiniti scenari di rischio in un'area dell'ordine non inferiore a qualche decina di chilometri.

Bollettino di vigilanza meteorologica nazionale

Bollettino emesso dal CFC per segnalare i fenomeni meteorologici significativi previsti per il giorno di emissione e per i successivi, su ogni zona di vigilanza meteorologica in cui è suddiviso il territorio italiano.

Il documento rappresenta i fenomeni meteorologici rilevanti ai fini di Protezione Civile, del possibile impatto sul territorio per il rischio idrogeologico o idraulico, o per situazioni riguardanti il traffico viario e marittimo, o sulla popolazione in tutti gli aspetti che possono essere negativamente influenzati dai parametri meteorologici.

Catasto delle aree percorse dal fuoco

Dal 2000 ciascun comune è tenuto a censire, tramite apposito catasto, i soprassuoli già percorsi dal fuoco nel quinquennio precedente, avvalendosi anche dei rilievi effettuati dai Carabinieri forestali, e aggiornarlo annualmente a fronte di nuovi incendi.

L'elenco delle particelle catastali interessate dall'incendio e, pertanto, soggette alle limitazioni previsti dalla legge, deve essere esposto per trenta giorni all'albo pretorio comunale, per eventuali osservazioni.

Decorso tale termine, i comuni valutano le osservazioni presentate e approvano, entro i successivi sessanta giorni, gli elenchi definitivi e le relative perimetrazioni. È ammessa la revisione degli elenchi con la cancellazione delle prescrizioni relative ai divieti di cui al comma 1 dell'art. 10 della Legge n. 353/2000, solo dopo che siano trascorsi i periodi rispettivamente indicati, per ciascun divieto, dal medesimo comma 1.

C.C.S. Centro Coordinamento Soccorsi

È uno dei Centri Operativi del Modello Integrato della Protezione Civile (Metodo Augustus) in aree di emergenza definite a rischio e preventivamente individuate nel territorio nazionale.

Queste aree fanno parte integrante della pianificazione di emergenza a livello Nazionale, Regionale, Provinciale, Intercomunale e Comunale.

Al verificarsi di un evento calamitoso i Centri Operativi vengono immediatamente attivati al fine di coordinare gli interventi di tutte le componenti e le strutture operative, costituenti il Servizio Nazionale di Protezione Civile, che prendono parte alla gestione dell'emergenza.

Viene costituito presso tutte le Prefetture e le Provincie una volta accertata la sussistenza di una situazione di pubblica calamità, provvede alla direzione ed al coordinamento degli interventi di Protezione Civile in sede Provinciale.

Il CCS fa parte dei Centri Operativi Provinciali, e coordina i COM (che operano sul territorio di più Comuni in supporto all'attività dei Sindaci) e provvede alla direzione dei soccorsi e all'assistenza della popolazione del singolo Comune con i COC (che sono presieduti dal Sindaco locale).

Centro Funzionale per finalità di protezione civile (rete dei Centri Funzionali)

Rete di centri di supporto alle decisioni delle autorità competenti per le allerte e per la gestione dell'emergenza.

Ai fini delle funzioni e dei compiti valutativi, decisionali, e delle conseguenti assunzioni di responsabilità, la rete dei Centri Funzionali è costituita dai CFR e da un CFC, presso il DPC.

La rete dei Centri Funzionali opera secondo criteri, metodi, standard e procedure comuni ed è componente del Servizio nazionale della protezione civile. Il servizio svolto dalla rete, nell'ambito della gestione del sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico e idraulico, si articola in due fasi: la fase di previsione circa la natura e l'intensità degli eventi meteorologici attesi, degli effetti che il manifestarsi di tali eventi potrebbe determinare sul territorio, nella valutazione del livello di criticità atteso nelle Zone d'Allerta e la fase di monitoraggio e sorveglianza del territorio.

Centro operativo

Centro di protezione civile attivato sul territorio colpito dall'emergenza per garantire la gestione coordinata degli interventi. Il centro deve essere collocato in area sicura rispetto alle diverse tipologie di rischio, in una struttura idonea dal punto di vista strutturale, funzionale e logistico. È strutturato in funzioni di supporto, secondo il Metodo Augustus, dove sono rappresentate tutte le amministrazioni, gli enti e i soggetti che concorrono alla gestione dell'emergenza.

C.O.C. - Centro Operativo Comunale

Centro operativo attivato dal Sindaco per la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione.

C.O.M. Centro Operativo Misto

È uno dei Centri Operativi del Modello Integrato della Protezione Civile (Metodo Augustus) in aree di emergenza definite a rischio e preventivamente individuate nel territorio nazionale.

Queste aree fanno parte integrante della pianificazione di emergenza a livello Nazionale, Regionale, Provinciale, Intercomunale e Comunale.

Al verificarsi di un evento calamitoso i Centri Operativi vengono immediatamente attivati al fine di coordinare gli interventi di tutte le componenti e le strutture operative, costituenti il Servizio Nazionale di Protezione Civile, che prendono parte alla gestione dell'emergenza.

Il COM è una struttura operativa decentrata il cui responsabile dipende dal C.C.S.; vi partecipano i rappresentanti dei Comuni e delle strutture operative.

È istituito presso i Comuni a cura del Prefetto e dell'Amministrazione Provinciale competenti per territorio.

I compiti del COM sono quelli di favorire il coordinamento dei servizi di emergenza organizzati a livello provinciale con gli interventi dei sindaci appartenenti al COM stesso.

L'ubicazione del COM deve essere baricentrica rispetto ai Comuni coordinati e localizzata in locali non vulnerabili.

Condizione Limite per l'Emergenza

Si definisce come Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) dell'insediamento urbano quella condizione al cui superamento, a seguito del manifestarsi dell'evento sismico, pur in concomitanza con il verificarsi di danni fisici e funzionali tali da condurre all'interruzione delle quasi totalità delle funzioni urbane presenti, compresa la residenza, l'insediamento urbano conserva comunque, nel suo complesso, l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza, la loro accessibilità e connessione con il contesto territoriale.

Componenti del Servizio Nazionale della Protezione Civile

Ai sensi dell'art. 6 della L. 225/92, sono Componenti del Servizio Nazionale della Protezione Civile le amministrazioni dello Stato, le regioni, le province, i comuni e le comunità montane che, secondo i rispettivi ordinamenti e le rispettive competenze, provvedono all'attuazione delle attività di protezione civile. Concorrono alle attività di protezione civile anche enti pubblici, istituti e gruppi di ricerca scientifica, ogni altra istituzione e organizzazione anche privata, e i cittadini, i gruppi associati di volontariato civile, gli ordini e i collegi professionali.

Esercitazione di protezione civile

Attività addestrativa delle Componenti e Strutture Operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile, che, dato uno scenario simulato, verificano le proprie procedure di allertamento, di attivazione e di intervento nell'ambito del sistema di coordinamento e gestione dell'emergenza. Le esercitazioni possono essere di livello internazionale, nazionale, regionale o locali e possono prevedere il coinvolgimento attivo della popolazione.

Esposizione

È il numero di unità (o "valore") di ognuno degli elementi a rischio presenti in una data area, come le vite umane o gli insediamenti.

Evento

Fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture del territorio. La legge n. 225 del 1992 all'art. 2, modificata dalla legge n.100 del 2012, individua tre tipi di eventi di protezione civile:

- a) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
- b) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni competenti in via ordinaria;
- c) calamità naturali o connesse con l'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità ed estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo.

Evento non prevedibile

Evento generato da fattori non noti o, se noti, non sottoponibili ad analisi e misurazione; un evento imprevedibile non è caratterizzabile temporalmente o spazialmente.

Evento prevedibile

Eventi generati da fattori noti e sottoponibili ad analisi e misurazione; gli eventi prevedibili sono caratterizzabili temporalmente, spazialmente ed in termini di probabilità di accadimento.

Funzioni di supporto

Costituiscono la struttura organizzativa di base dei centri operativi e rappresentano i diversi settori di attività della gestione dell'emergenza. Ciascuna funzione è costituita da rappresentanti delle strutture che concorrono, con professionalità e risorse, per lo specifico settore ed è affidata al coordinamento di un responsabile. Le funzioni di supporto vengono attivate, negli eventi emergenziali, in maniera flessibile, in relazione alle esigenze contingenti e in base alla pianificazione di emergenza.

Gruppo comunale di volontariato di protezione civile

Organizzazione istituita con deliberazione dell'amministrazione comunale, che raggruppa volontari di protezione civile alle dipendenze del Sindaco o di un suo delegato.

Incendio di interfaccia

Incendio che interessa le aree di interconnessione tra la struttura antropizzata e le aree naturali.

Livelli di allerta

Scala di allertamento del servizio nazionale della protezione civile in caso di evento atteso o in corso, che dispone l'attivazione della fase di prevenzione del rischio, e/o delle diverse fasi della gestione dell'emergenza.

La relazione tra i livelli di criticità valutati dal Centro Funzionale e i diversi livelli di allerta è stabilita, univocamente ed autonomamente, dalle Regioni, ed è adottata in apposite procedure.

Livelli di criticità

Scala articolata su 3 livelli che definisce, in relazione ad ogni tipologia di rischio, uno scenario di evento che si può verificare in un ambito territoriale. Per il rischio idrogeologico e idraulico sono definiti i livelli di criticità ordinaria, moderata ed elevata. La valutazione dei livelli di criticità è di competenza del Centro Funzionale Regionale, se attivato, o del Centro Funzionale Centrale, in base al principio di sussidiarietà.

Metodo Augustus

È uno strumento semplice e flessibile di indirizzo per la pianificazione di emergenza ai diversi livelli territoriali di competenza. La denominazione deriva dall'idea dell'imperatore Ottaviano Augusto che "il valore della pianificazione diminuisce con la complessità dello stato delle cose".

Modello di intervento

Organizzazione della risposta all'emergenza da parte del sistema di protezione civile ai diversi livelli di responsabilità, anche attraverso la pianificazione e l'attivazione dei centri operativi sul territorio.

Microzonazione Sismica

Suddivisione di un territorio a scala comunale in aree a comportamento omogeneo sotto il profilo della risposta sismica locale, prendendo in considerazione le condizioni geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche in grado di produrre fenomeni di amplificazione del segnale sismico e/o deformazioni permanenti del suolo (frane, liquefazioni, cedimenti e assestamenti).

Piano di bacino

Strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo, mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa, alla valorizzazione del suolo e all'utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio.

Piano comunale di emergenza

Piano di emergenza redatto dai comuni per gestire adeguatamente un'emergenza ipotizzata nel proprio territorio, sulla base degli indirizzi regionali, come indicato dal DLgs. 112/1998. Tiene conto dei vari scenari di rischio considerati nei programmi di previsione e prevenzione stabiliti dai programmi e piani regionali.

Pericolosità

Probabilità che in una data area si verifichi un evento dannoso di una determinata intensità entro un determinato periodo di tempo (tempo di ritorno). La pericolosità è funzione della frequenza dell'evento. In alcuni casi, ad esempio le alluvioni, è possibile stimare con un'approssimazione accettabile la probabilità che si verifichi un determinato evento entro il periodo di ritorno. In altri casi, come per alcuni tipi di frane, la stima è invece più difficile.

Procedure operative

Complesso delle modalità che disciplinano la gestione del flusso delle informazioni tra i soggetti coinvolti nella gestione dell'emergenza, l'allertamento, l'attivazione e il coordinamento delle componenti e strutture operative del Servizio Nazionale di Protezione Civile.

PEE - Piano d'emergenza esterna

Documento ufficiale con cui l'autorità organizza la risposta di protezione civile per mitigare i danni di un incidente rilevante. Si basa sugli scenari che individuano le aree a rischio, cioè il territorio circostante uno stabilimento industriale dove, si presume, ricadano gli effetti dell'evento.

PEI - Piano d'emergenza interna

Documento preparato dal gestore di uno stabilimento industriale a rischio di incidente rilevante per fronteggiare l'evento all'interno degli impianti. Il Pei prevede l'attivazione di squadre interne d'emergenza, con il concorso dei Vigili del Fuoco. Il gestore ha l'obbligo di informare le autorità dell'evento.

Pericolosità sismica

Stima quantitativa dello scuotimento del terreno dovuto a un evento sismico, in una determinata area. La

pericolosità sismica può essere analizzata con metodi deterministici, assumendo un determinato terremoto di riferimento, o con metodi probabilistici, nei quali le incertezze dovute alla grandezza, alla localizzazione e al tempo di occorrenza del terremoto sono esplicitamente considerati. Tale stima include le analisi di pericolosità sismica di base e di pericolosità sismica locale.

Prevenzione

Ai sensi dell'art. 6 della legge n. 100/2012, la prevenzione consiste nelle attività volte a evitare o a ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti ad eventi, anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione. La prevenzione dei diversi tipi di rischio si esplica in attività concernenti l'allertamento, la pianificazione dell'emergenza, la formazione, la diffusione della conoscenza della protezione civile nonché l'informazione alla popolazione e l'applicazione della normativa tecnica, ove necessarie, e l'attività di esercitazione.

Previsione

Ai sensi dell'art. 6 della legge n. 100/2012, la previsione consiste nelle attività, svolte anche con il concorso di soggetti scientifici e tecnici competenti in materia, dirette all'identificazione degli scenari di rischio probabili e, ove possibile, al preannuncio, al monitoraggio, alla sorveglianza e alla vigilanza in tempo reale degli eventi e dei conseguenti livelli di rischio attesi.

Programmazione

Attività che comprende la fase di previsione dell'evento, cioè la conoscenza tecnico-scientifica dei rischi di un territorio, e la fase della prevenzione, cioè la mitigazione dei rischi stessi. Il risultato sono i programmi di previsione e prevenzione che costituiscono il presupposto per la pianificazione d'emergenza, gestita dalle amministrazioni competenti per territorio.

Rischio

Il rischio può essere definito come il valore atteso di perdite (vite umane, feriti, danni alle proprietà e alle attività economiche) dovute al verificarsi di un evento di una data intensità, in una particolare area, in un determinato periodo di tempo.

Il rischio quindi è traducibile nell'equazione:

$$R = P \times V \times E$$

P = Pericolosità: è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un certo periodo di tempo, in una data area.

V = Vulnerabilità: la vulnerabilità di un elemento (persone, edifici, infrastrutture, attività economiche) è la propensione a subire danneggiamenti in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di una certa intensità.

E = Esposizione: è il numero di unità (o "valore") di ognuno degli elementi a rischio (es. vite umane, case) presenti in una data area.

Sistemi d'allarme

Modalità di allertamento, conosciuta dalla popolazione e attivata dall'Autorità di protezione civile in caso di superamento delle soglie d'allarme.

Sostanze pericolose

Sostanze e preparati che, in base alle loro caratteristiche chimiche, chimico-fisiche e tossicologiche, sono

classificati nelle categorie di pericolo dei decreti legislativi n. 52 del 1997 e n.285 del 1998, o che rientrano, comunque, nei criteri di classificazioni qui previsti.

Sistema nazionale di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico

Sistema cui compete la decisione e la responsabilità di allertare il servizio di protezione civile gestito dal Dipartimento e dalle Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali e il cui governo è nella responsabilità della Presidenza del Consiglio dei Ministri e delle Presidenze delle Giunte regionali.

Consiste in un sistema di procedure, strumenti, metodi e responsabilità definite e condivise, nonché in un linguaggio standardizzato e codificato, per le attività di previsione del rischio e di allertamento delle strutture preposte all'attivazione delle misure di prevenzione e delle fasi di gestione dell'emergenza. La struttura del sistema ha la sua base giuridica nella direttiva P.C.M. del 27 febbraio 2004.

Soccorso

Ai sensi dell'art. 6 della legge n. 100/2012, il soccorso consiste nell'attuazione degli interventi integrati e coordinati diretti ad assicurare alle popolazioni colpite da eventi ogni forma di prima assistenza.

Soglia

Valore del parametro monitorato per cui scatta un livello di allerta.

Superamento dell'emergenza

Ai sensi dell'art. 6 della legge n. 100/2012, il superamento dell'emergenza consiste unicamente nell'attuazione, coordinata con gli organi istituzionali competenti, delle iniziative necessarie e indilazionabili volte a rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita.

Volontariato di protezione civile

Componente del Servizio Nazionale individuata dall'art. 6 della legge n. 225/1992, concorre alle attività di protezione civile in qualità di struttura operativa nazionale, con funzioni di supporto alle azioni di protezione civile adottate dalle istituzioni: previsione, prevenzione e soccorso per eventi di protezione civile.

Specificamente formato e addestrato, opera mediante prestazioni personali, volontarie e gratuite, svolte da persone che aderiscono a organismi liberamente costituiti senza fini di lucro, inclusi i gruppi comunali di protezione civile. La partecipazione delle organizzazioni di volontariato al sistema pubblico di protezione civile è disciplinata dal decreto del Presidente della Repubblica n. 194 del 2001.

Vulnerabilità

Propensione di una determinata componente ambientale, popolazione umana, edifici, servizi, infrastrutture, ecc., a essere danneggiata da un dato evento in funzione dell'intensità dello stesso.

Zone di allerta

Ambiti territoriali in cui sono suddivisi i bacini idrografici caratterizzati da risposta meteorologica, idrologica e nivologica omogenea in occasione dell'insorgenza del rischio.

Zone di vigilanza meteo

Ambiti territoriali in cui è suddiviso il territorio nazionale, adeguatamente individuati secondo dei criteri di omogeneità meteo-climatica.

Rappresentate nel Bollettino di Vigilanza Meteorologica nazionale, ad ognuna delle aree sono associati un colore di sfondo e, quando opportuno, una certa casistica di simboli per fornire una descrizione di semplice

impatto visivo dei fenomeni meteorologici significativi previsti sulle varie porzioni di territorio.

Zonazione

Individuazione e conseguente classificazione di zone del territorio nazionale, in funzione della pericolosità degli eventi attesi nelle medesime zone. In ambito sismologico, attribuzione a un determinato territorio suddiviso in zone, di un grado di sismicità utilizzato per la determinazione delle azioni sismiche e l'applicazione di norme tecniche. I comuni che ricadono in queste zone sono inseriti in elenchi, e classificati di conseguenza.

Elenco Tabelle

Tabella 1. Comune di Caggiano e autorità di bacino.	13
Tabella 2. Numero di unità agricole, Superficie agricola totale (SAT) e Superficie agricola utilizzata (SAU), ..	15
Tabella 3. Numero di unità agricole e capi allevati per ubicazione degli allevamenti.	15
Tabella 4. Variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno.	17
Tabella 5. Analisi della struttura della popolazione per fasce di età.	19
Tabella 6. Distribuzione percentuale della popolazione residente per frazione e località (ISTAT 2019).	20
Tabella 7. Classificazione climatica del territorio di Caggiano.	23
Tabella 8. Suddivisione in zone climatiche del territorio italiano.	23
Tabella 9. Distribuzione delle precipitazioni medie annue per superficie.	23
Tabella 10. Elenco beni culturali del territorio di Caggiano.	30
Tabella 11. Elenco e contatti dei principali gestori delle reti tecnologiche sul comune di Caggiano.	32
Tabella 12. Classificazione zona di allerta per il comune di Caggiano.	36
Tabella 13. Scenari di evento per fenomeni idrogeologici ed idraulici.	37
Tabella 14. SCENARIO DI RISCHIO	39
Tabella 15. Catasto dei soprassuoli percorsi dal fuoco rilievo anno 2020.	59
Tabella 16. Classificazione zona sismica Caggiano.	65
Tabella 17. Tipologie di zone sismiche.	66
Tabella 18. Sismicità storica del comune di Caggiano.	70
Tabella 19. Stazione di servizio di distribuzione carburante.	88
Tabella 20. Elenco per presidi per l'assistenza alla popolazione.	93
Tabella 21. Elenco delle Strutture Strategiche Istituzionali identificate sul territorio comunale.	93
Tabella 22. Elenco delle Strutture Strategiche Operative identificate sul territorio comunale.	93
Tabella 23. Elenco delle Strutture Strategiche di Ricovero per la Popolazione identificate sul territorio comunale.	94
Tabella 24. Elenco strutture sanitarie sul territorio comunale.	94
Tabella 25. Elenco scuole nel comune di Caggiano.	95
Tabella 26. Elenco delle Strutture Rilevanti Commerciali identificate sul territorio comunale.	95
Tabella 27. Elenco strutture ricreative nel comune di Caggiano.	96
Tabella 28. Orari di ufficio.	97
Tabella 29. L'amministrazione comunale.	98
Tabella 30. Componenti giunta comunale.	98
Tabella 31. Gli uffici dell'amministrazione comunale.	99
Tabella 32. Riferimenti della struttura regionale di Protezione Civile.	104
Tabella 33. Elenco organizzazioni di volontariato esistenti sul comune di Caggiano.	105
Tabella 34. Soggetti pubblici e privati interessati alla viabilità.	106
Tabella 35. Il C.O.C. (Centro Operativo Comunale) di Caggiano.	118
Tabella 36. Livello di criticità in funzione della fornitura idrica garantita.	161
Tabella 37. Matrice per la pesatura del livello di criticità di fornitura e la rilevanza della popolazione complessivamente interessata (fonte: "Piano operativo di emergenza per la crisi idropotabile").	162
Tabella 38. Azioni da attivare per classi di emergenza.	162
Tabella 39. Rischi per la salute da esposizione al caldo.	164

Elenco figure

Figura 1. Popolazione per età e sesso del comune di Caggiano.....	16
Figura 2. Andamento della popolazione residente nell'arco temporale 2001-2019.	16
Figura 3. Movimento naturale della popolazione nell'arco temporale 2002-2019.	18
Figura 4. Struttura per età della popolazione di Caggiano dal 2002-2020.....	18
Figura 5. Popolazione per età scolastica di Caggiano 2020.....	20
Figura 6. Andamento della popolazione straniera nel comune di Caggiano dal 2003 al 2019.	21
Figura 7. Rappresentazione della percentuale degli stranieri presente nel comune di Caggiano nel 2019. ...	21
Figura 8. Composizione percentuale dei paesi di provenienza dei residenti con cittadinanza straniera.	21
Figura 9. Diagramma ombrotermico o di Bagnouls - Gausсен.....	22
Figura 10. Distribuzione delle piogge nell'anno 2019.	24
Figura 11. Relazione tra quota e temperatura media giornaliera nel periodo 15 giugno÷30 settembre.....	24
Figura 12. Schermata del patrimonio culturale di Caggiano.	28
Figura 13. Sala e Centri Operativi AIB per il territorio.....	40
Figura 14. Caratteri cinematici.	48
Figura 15. Crolli.....	48
Figura 16- ribaltamento.....	49
Figura 17- scorrimento rotazionale.....	49
Figura 18- scorrimento traslativo.....	49
Figura 19- espansione laterale.....	50
Figura 20- colata di terra.....	50
Figura 21- scorrimento-colata.....	50
Figura 22. Zone classificate in Rf4.	52
Figura 23. Zone classificate in Rf3.	52
Figura 24. Tipologie di interfaccia, così come descritte nel “Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Inter-Comunale di Protezione Civile”, O.P.C.M., 28 agosto 2007, n. 3606.....	58
Figura 25. Incendi nella regione Campania tra gennaio-aprile 2020.	59
Figura 26. Tipologia onde sismiche.	64
Figura 27. Tipologia di intensità di scosse sismiche.	64
Figura 28. Scala Richter.	65
Figura 29. Classificazione sismica del 2002 dei Comuni della Regione Campania.	68
Figura 30. Effetti del terremoto del 31 luglio 1561 secondo Castelli et al. (2008).....	72
Figura 31. Effetti del terremoto del 19 agosto 1561 secondo Castelli et al. (2008).....	73
Figura 32. Massime intensità macrosismiche osservate in Regione Campania (Fonte INGV).	85
Figura 33. Tipologia di zone sismogenetiche.....	85
Figura 34. Schema di raccordo informativo fra Provincia, Prefettura e gli altri soggetti a vario titolo coinvolti nella gestione di una emergenza.....	101
Figura 35. Articolazione dell'U.C.C.R.- Campania per interventi.....	109
Figura 36. Matrice per il calcolo dell'Indice di Calore.	164
Figura 37. Bollettino delle ondate di calore consultabile sul sito del Ministero della Salute.	165