



Comune di Caiazzo

Provincia di Caserta

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

D.G.R.C. n°146 del 27/05/2013

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE

UFFICIO TECNICO COMUNALE

COMMISSIONE SISMICA COMUNALE

COMMISSIONE N°1

Ing. Vincenzo Fasulo
Ing. Giuseppe Mongillo
Arch. Marcello Mastrolanni

COMMISSIONE N°2

Ing. Lorenzo Serino
Ing. Alfonso Ambrosino
Arch. Francesco De Lucia
Arch. Paola Campanella

SCALA:

DATA:
SETTEMBRE 2015

AGG.:

REV.:

INDICE

PREMESSA	2
DEFINIZIONI.....	3
1 INQUADRAMENTO GENERALE.....	4
1.1 Premessa.....	4
1.2 Struttura e gestione operativa regionale di protezione civile	6
2 INTRODUZIONE AL PIANO	11
3 STRUTTURA DEL PIANO	13
3.1 Aspetti principali	13
3.2 Parte Generale	13
3.2.1 Dati di base territoriali	13
3.2.2 Scenario dell'evento di riferimento	17
3.2.3 Aree di Emergenza	29
3.3 Lineamenti della Pianificazione	31
3.4 Modello di Intervento	33
4 INDIRIZZI SPECIFICI PER TIPOLOGIA DI EVENTI	39

PREMESSA

Nella struttura della protezione civile il **Sindaco**, come Autorità comunale di protezione civile, è chiamato ad affrontare con immediatezza l'impatto di un qualsiasi evento calamitoso ed a soddisfare le esigenze di primo intervento, imbastendo, così, le premesse per le successive azioni dall'esterno più adeguate e rispondenti.

La **Legge 24 febbraio 1992, n. 225**, "*Istituzione del servizio nazionale della protezione civile*", amplia le competenze del Comune, estendendole a quelle attività di previsione e prevenzione che, nella sequenza operativa di un evento calamitoso, costituiscono a monte la barriera capace di contenere i fattori di rischio ed i danni causati da un evento sia naturale, sia provocato dall'uomo.

I compiti affidati ai comuni in materia sono stati meglio precisati ed integrati dall'art. 108 del Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112, "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59", ed individuati nelle seguenti funzioni:

- a) *attuazione in ambito comunale delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi;*
- b) *adozione di tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi;*
- c) *predisposizione dei piani comunali e/o intercomunali di emergenza e cura della loro attuazione;*
- d) *attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza;*
- e) *vigilanza sull'attuazione, da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti.*

A seguito dell'entrata in vigore del Decreto Legge 15 maggio 2012, n.59, convertito in legge n.100 del 12 luglio 2012, che modifica ed integra la legge n.225 del 24 febbraio 1992, e del prospettarsi di nuovi scenari di rischio nel territorio comunale, nonché modificazioni del quadro organico comunale si è reso necessario procedere alla redazione del Piano di emergenza comunale.

Il presente piano è stato redatto nel rispetto delle "Linee guida per la redazione dei piani comunali di protezione civile", della direttiva de "Il Metodo Augustus", di cui alla delibera della Giunta Regionale n.146 del 27 maggio 2013.

La metodologia adottata, che si riferisce per quanto riguarda i contenuti alle *Linee guida regionali*, ha, soprattutto, tenuto conto delle disponibilità di dati che il territorio è stato in grado di fornire.

A tal proposito, per quanto concerne i dati relativi all'*inquadramento generale del territorio*, con particolare riguardo a:

- *assetto morfologico;*
- *assetto geologico;*
- *idrologia;*
- *censimento degli elementi a rischio,*

si è tenuto conto dei dati riportati nello strumento urbanistico vigente "Programma di Fabbricazione".

Il programma di lavoro è stato articolato secondo il seguente schema:

- *acquisizione dei dati relativi al territorio;*
- *individuazione degli scenari di rischio, nonché dei possibili scenari di vulnerabilità e pericolosità;*
- *elencazione e dislocazione delle risorse disponibili;*
- *definizione del modello di intervento.*

DEFINIZIONI

Evento (i.e. Evento Calamitoso)

Fenomeno naturale o accidentale in grado di procurare gravi conseguenze alla popolazione ed all'antropizzato, anche a livello di sistema.

Elementi a Rischio

Manufatti, sistemi, infrastrutture o persone esposte sul territorio interessato dall'evento.

Rischio

Probabilità che categorie di elementi a rischio in un sito vengano danneggiate al verificarsi di un evento calamitoso in un arco temporale definito. Il Rischio si calcola attraverso la valutazione di pericolosità, vulnerabilità ed esposizione.

Pericolosità

Probabilità che un evento di assegnata severità si verifichi in un sito e in un fissato intervallo di tempo.

Vulnerabilità

Probabilità che un elemento a rischio, appartenente ad una categoria di elementi aventi specifiche qualità di risposta all'evento, subisca un danno secondo una predeterminata scala di graduazione del danno al verificarsi di un evento calamitoso di assegnata severità.

Esposizione

Distribuzione territoriale delle quantità delle categorie di elementi a rischio, suddivise per capacità di risposta all'evento. La valutazione è generalmente effettuata su base probabilistica.

Evento di Riferimento

Evento calamitoso scelto come riferimento per la quantizzazione dell'area di interesse e dell'impatto territoriale.

Scenario di evento

Simula l'estensione e i parametri caratterizzanti l'evento calamitoso. Ovvero definisce l'area interessata dall'evento di severità prescelta e include la valutazione dei parametri che descrivono la dinamica e la severità del fenomeno in riferimento al tempo e allo spazio.

Scenario di impatto (o di danno)

Simula la distribuzione sul territorio dell'impatto determinato da un evento calamitoso assegnato sugli elementi esposti. Ovvero rappresenta la distribuzione nello spazio, su base probabilistica, delle quantità di elementi esposti danneggiati secondo una prefissata scala di gravità.

Scenario di Riferimento

Scenario di evento e/o di danno scelto come riferimento per la particolare significatività ai fini della pianificazione di emergenza.

Scenario/i

Il termine singolarmente può essere utilizzato indifferentemente riferito a simulazioni di evento o di impatto quando non espressamente specificato e il suo significato va interpretato nel contesto della frase.

1 INQUADRAMENTO GENERALE

1.1 PREMESSA

Al fine di inquadrare la suddetta attività nel contesto normativo nazionale definito dalla legge 225/92 e successive modifiche e integrazioni (legge 100/2012), un utile riferimento è rappresentato dalla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008 “Indirizzi Operativi per la Gestione dell’Emergenza”, che ha stabilito il modello organizzativo per la gestione dell’emergenza a cui si devono conformare le amministrazioni.

In funzione dell’intensità e dell’estensione dell’evento, nonché della capacità di risposta del sistema locale, per garantire il coordinamento delle attività di gestione dell’emergenza, si attiveranno sul territorio, ai diversi livelli di responsabilità, i centri operativi e di coordinamento presso i quali sono rappresentate le componenti e le strutture operative del Servizio Nazionale 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 garantita dalla struttura locale, a partire da quella comunale, preferibilmente attraverso l’attivazione di un Centro Comunale (generalmente denominato Centro Operativo Comunale - C.O.C.), dove siano rappresentate le diverse componenti che operano nel contesto locale. L’individuazione della sede ove localizzare i C.O.C. è in carico al Sindaco (o suo delegato) che ha il compito di individuarla in fase di pianificazione comunale. Le Amministrazioni comunali sono tenute ad approvare, con delibera consiliare, i piani comunali di emergenza secondo i criteri e le modalità di cui alle indicazioni operative adottate dal Dipartimento della protezione civile e dalle giunte regionali.

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 strutture di protezione civile presenti ed operanti sul territorio (vigili del fuoco, forze di polizia, strutture sanitarie, enti gestori della rete idrica, elettrica, del gas, dei rifiuti e della telefonia, volontariato locale, etc.).

A livello provinciale, si attiva il Centro provinciale (generalmente denominato Centro di Coordinamento dei Soccorsi - C.C.S.) nel quale sono rappresentati, la Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo, l’Amministrazione regionale e quella provinciale, oltre agli Enti, alle Amministrazioni ed alle altre strutture operative funzionali alla gestione dell’emergenza.

Presso il C.C.S. viene assicurata la direzione unitaria degli interventi da coordinare con quelli realizzati dai Sindaci dei Comuni interessati.

Il modello organizzativo a livello provinciale deve prevedere una Sala Operativa Unica ed integrata, che, da un lato, attui quanto stabilito in sede di C.C.S. e, dall’altro, raccolga, verifichi e diffonda le informazioni relative

all'evento ed 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 Situazioni Italia del Dipartimento della Protezione Civile.

In accordo con la Legge n. 225/1992 e successive modifiche, il Prefetto assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello provinciale coordinandosi con il Presidente della Regione, oltre che raccordando le proprie iniziative con gli interventi dei Sindaci dei Comuni interessati. Il Prefetto, inoltre, a seguito della dichiarazione dello stato di emergenza, opera quale delegato del Presidente del Consiglio dei Ministri, o per sua delega, di un Ministro con portafoglio o del Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei Ministri Segretario del Consiglio, con i poteri di cui al comma 2 dell'art. 5 della legge 225/1992. Tale disposizione, tuttavia, trova effettiva attuazione soltanto nel caso in cui sia espressamente richiamata dalla deliberazione dello stato di emergenza da parte del Consiglio dei Ministri. Se ciò non avviene, l'esercizio del potere di ordinanza resta attribuito al Capo del Dipartimento della Protezione Civile, così come previsto dal comma 2 dell'art. 5 della stessa legge.

In relazione all'estensione dell'area interessata ed alla popolazione da assistere, per supportare l'attività dei Centri Operativi Comunali (C.O.C.) e per raccordare gli interventi attuati a livello comunale con quelli provinciali (C.C.S.), si attivano i Centri Intercomunali (generalmente denominati Centri Operativi Misti - C.O.M.).

Tali Centri sono ubicati in idonee strutture, preventivamente individuate a cura del Sindaco del Comune sede di C.O.M., d'intesa con gli Enti territorialmente competenti.

Il C.O.M. è la struttura che rende operative le linee strategiche definite dal C.C.S., attraverso il coordinamento delle risorse da impiegare negli ambiti comunali di riferimento (C.O.C.)

L'attivazione dei C.O.M. è di norma in capo all'Autorità responsabile del C.C.S.

In particolare le Province con il Piano Provinciale di Emergenza definiscono, d'intesa con i Prefetti, i comuni sede di C.O.M., i relativi comuni afferenti e d'intesa con le amministrazioni interessate, le idonee sedi destinate ad ospitare i centri di coordinamento.

A livello regionale, la Sala Operativa Regionale Unificata (definita generalmente S.O.R.U.) mantiene il raccordo con i Centri Operativi attivati a livello provinciale, intercomunale e comunale ed assicura l'impiego di tutte le risorse in termini di uomini e mezzi disponibili sul territorio regionale, sulla base delle effettive esigenze ed istanze pervenute dagli Enti locali. La S.O.R. mantiene uno stretto contatto con la Sala Situazioni Italia, con le sale operative regionali delle strutture operative preposte al soccorso e/o alla pubblica utilità, con le sale di controllo od operative degli Enti e delle Amministrazioni che gestiscono le reti e le infrastrutture dei servizi, nonché con i centri operativi e di coordinamento di livello provinciale.

A livello Nazionale, in fase di emergenza o anche preventivamente, il Capo del Dipartimento della protezione civile può convocare il Comitato Operativo (C.O.). Il Comitato Operativo della protezione civile assicura la direzione unitaria ed il coordinamento delle attività di emergenza, si riunisce presso la sede Dipartimento della Protezione Civile, è presieduto dal Capo del Dipartimento ed è composto da rappresentanti di Componenti e Strutture operative del sistema nazionale di protezione civile. Il C.O. ha l'obiettivo di valutare le notizie, i dati e le richieste provenienti dalle zone interessate dall'emergenza, definire le strategie di intervento e coordinare in un quadro unitario gli interventi di tutte le Amministrazioni ed Enti interessati al soccorso.

Nel caso in cui fosse necessario l'utilizzo di mezzi e poteri straordinari, anche su richiesta della Regione interessata e, comunque, acquisita l'intesa della medesima, può essere dichiarato lo stato di emergenza, determinandone durata ed estensione territoriale.

Qualora a livello centrale si riscontrasse la necessità di istituire in loco una struttura di coordinamento nazionale (Direzione di Comando e Controllo – DI.COMA.C.) per fronteggiare l'emergenza di tipo "c", la Regione, d'intesa con il Dipartimento della protezione civile, provvede all'allestimento della sede più idonea tra quelle individuate in fase di pianificazione, in funzione delle caratteristiche reali dello scenario di evento.

La DI.COMA.C. assicura l'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse nazionali sul territorio interessato in base alle esigenze raccolte dalle Regioni, è articolata in Funzioni di Supporto e vede la partecipazione delle Strutture operative, degli Enti gestori dei servizi essenziali e del sistema delle Regioni, e viene istituita dal Capo del Dipartimento della protezione civile.

1.2 STRUTTURA E GESTIONE OPERATIVA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

La gestione, il coordinamento ed il sostegno, sull'intero territorio regionale, di tutte le situazioni di crisi o d'emergenza di cui all'articolo 2, lettera b) Legge 24 febbraio 1992, n. 225, compreso il supporto nelle attività riguardanti l'antincendio boschivo, in particolare per ciò che attiene gli incendi d'interfaccia in ambito urbano e rurale, sono attuati dalla Regione in osservanza al quadro normativo nazionale e regionale di protezione civile (riportato in Tabella 1), in particolare attraverso la Sala Operativa regionale Unificata (S.O.R.U.), che è situata nella sede Regionale del Centro Direzionale di Napoli, Isola C/3 1° piano.

Le attività della Sala Operativa Regionale Unificata (S.O.R.U.) sono svolte con modalità H24 e per 365 giorni all'anno, attraverso appositi turni del personale operativo, predisposti sulla base di 3 turni giornalieri di 8 ore (00:00÷08:00, 08:00÷16:00 e 16:00÷24:00) dal Responsabile della specifica Posizione Organizzativa.

Nelle situazioni di pre- emergenza e/o emergenza, il coordinamento e la responsabilità delle attività è assunta direttamente dal Dirigente del Settore o, in caso di assenza e/o impedimento di questi, da un suo delegato. Tutti gli atti prodotti, durante le fasi di pre- emergenza e/o emergenza, sono sottoposti al Dirigente del Settore, entro le successive 48 ore, per la formale ratifica. Il numero di unità di personale preposto allo svolgimento delle attività della SORU è determinato dal Responsabile di P.O., che, previa autorizzazione del Dirigente del Settore resa anche per le vie brevi, sulla base delle esigenze di gestione degli eventi straordinari attesi e/o in atto, può incrementare il normale turno di servizio utilizzando ulteriori unità di personale del Settore, anche se non impegnate nella reperibilità programmata, ma dotate di qualificate e specifiche competenze professionali, idonee a fronteggiare la situazione di emergenza.

Tabella 1. Quadro normativo di riferimento.

Quadro Normativo di Riferimento Nazionale

- Legge 8 dicembre 1970, n° 996 – Norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità – Protezione Civile.
- D.P.R. 6 febbraio 1981, n° 66 – Regolamento di esecuzione della Legge 996/70, recante norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità.
- Legge 11 agosto 1991, n° 266 – Legge Quadro sul Volontariato.
- D.P.R. 194/2001;
- Legge 24 febbraio 1992, n° 225 – Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile.

- D. lgs. 31 marzo 1998, n° 112 – Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti Locali, in attuazione della L. 15 marzo 1997, n°59;
- Titolo III–Territorio, Ambiente e Infrastrutture
- Capo I – Art. 51; Capo VIII – Protezione Civile – Art. 108; Capo IX – Disposizioni finali – Art. 111. Servizio meteorologico nazionale distribuito;
- Titolo IV– Servizi alla Persona e alla Comunità;
- Capo I – Tutela della salute – Art. 117 - Interventi d'urgenza.
- Legge 21 novembre 2000, n. 353 – Legge quadro in materia d'incendi boschivi;
- Decreto Legge n° 343 del 7 settembre 2001 - convertito con la Legge 9 novembre 2001, n° 401, “Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile e per migliorare le strutture logistiche nel settore della difesa civile”;
- DPCM 20 dicembre 2001 – Linee guida ai piani regionali per la lotta agli incendi boschivi;
- Decreto Legge n° 90 del 31 maggio 2005, convertito in Legge 152 del 26 luglio 2005;
- Atto del Presidente del Consiglio dei Ministri, recante “Indirizzi operativi per fronteggiare il rischio incendi boschivi” per la stagione estiva 2007 (Prot. Nr. 1947/2007/PCM)
- OPCM 3606/2007 – Incendi d'interfaccia.
- Decreto Legge n. 59 del 15 maggio 2012 convertito dalla legge n. 100 del 12 luglio 2012- Disposizioni urgenti per il riordino della Protezione Civile.

Quadro Normativo di Riferimento Regionale

- DPR 554/99 art. 147;
- Legge Regionale 11 agosto 2001, n. 10- Art.63 commi 1,2 e 3; sostituita dalla L.R. n°3/2007 art. 18;
- Nota del 6 marzo 2002 prot. n.291 S.P. dell'Assessore alla Protezione Civile della Regione Campania, in attuazione delle delibere di Giunta Regionale n.6931 e n. 6940 del 21 dicembre 2001, ha attivato la "Sala Operativa Regionale Unificata di Protezione Civile”;
- Delibera di Giunta Regionale n° 6932 del 21 dicembre 2002 – individuazione dei Settori ed Uffici Regionali attuatori del Sistema Regionale di Protezione Civile;
- Delibera di Giunta Regionale n° 854 del 7 marzo 2003 – Procedure di attivazione delle situazioni di preemergenza ed emergenza e disposizioni per il concorso e coordinamento delle strutture regionali della Campania;
- D.P.G.R. n. 299/2005 – Sistema di allertamento regionale per il rischio idrogeologico e delle frane;
- DGR n. 1094 del 22 giugno 2007- Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di Previsione Prevenzione e Lotta Attiva contro gli Incendi Boschivi.

La SORU si avvale del modello organizzativo suddiviso per Funzioni (metodo “Augustus”) che consente di attuare una procedura di “escalation”, mediante la quale è possibile attivare progressivamente tutte le Funzioni ritenute necessarie al superamento dell'emergenza, tenuto conto dell'evoluzione degli eventi. Il modello adottato è stato sviluppato tenendo conto degli “Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze”, di cui alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 03 dicembre 2008 e al correlato Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 6379 del 03 dicembre 2008 e sulla base delle indicazioni tecniche e metodologiche - derivanti dalle pianificazioni di emergenza - adottate dal Dipartimento della Protezione Civile, dalle Prefetture – U.T.G., dalle Amministrazioni Provinciali, dai Comuni e dagli Enti gestori di pubblici servizi. Le Funzioni sono assegnate, in via ordinaria e nella fase iniziale di pre-emergenza, ai Dirigenti dei Servizi e/o ai Responsabili di Posizione Organizzativa incardinati nel Settore e, successivamente, sulla base dell'evoluzione degli eventi e delle esigenze determinate dall'assolvimento dei ruoli e compiti assegnati al Settore dalle vigenti procedure e/o

pianificazioni di emergenza, ai soggetti esterni al Settore che con apposite delibere la Giunta Regionale ha individuato come componenti del "Sistema di Protezione Civile". In caso di crisi, quindi, vengono coinvolti anche i Vigili del Fuoco, il Corpo Forestale dello Stato, il Settore Foreste della Regione Campania, l'Agenzia Regionale per la Difesa del Suolo, i Settori del Genio Civile, gli Enti Locali e il Volontariato.

Le Funzioni del modello organizzativo della SORU sono le seguenti:

1. Tecnico Scientifica;
2. Assistenza Sanitaria Sociale e Veterinaria;
3. Mass-media ed Informazione;
4. Materiali e mezzi - Volontariato);
5. Trasporto, circolazione e viabilità;
6. Telecomunicazioni;
7. Servizi essenziali;
8. Censimento danni a persone e cose;
9. Strutture operative S.a.R. (Search and Rescue);
10. Materiali pericolosi;
11. Assistenza alla popolazione;
12. Coordinamento centri operativi.

La S.O.R.U. assicura inoltre il monitoraggio strumentale degli eventi sismici, degli eventi di crisi del sistema trasporti e viabilità e, in sinergia con il Centro Funzionale, degli eventi idropluviometrici garantendo i collegamenti e la circolazione dell'informazione tra i vari Enti coinvolti nella gestione delle emergenze e la Presidenza della Giunta Regionale attraverso l'Assessorato alla Protezione Civile.

Le Procedure della Sala Operativa con riferimento ad attività in situazioni ordinarie o di pre-emergenza e/o emergenza sono sintetizzate, rispettivamente, nelle Tabelle 2 e 3.

Tabella 2. Procedure della Sala Operativa con riferimento ad attività in situazioni ordinarie.

PROCEDURE SALA OPERATIVA IN SITUAZIONI ORDINARIE		
SOGGETTI	ATTIVITA'	TEMPI
Turno montante	Al passaggio di consegne: •Si informa sullo stato delle apparecchiature presenti in S.O. (telefono, fax, computer etc.) e ne verifica l'efficienza; •Si informa delle segnalazioni che hanno interessato il turno precedente e prende atto del cronologico redatto dal turno smontante.	Necessari alla verifica
Operatori di turno	A cadenza fissa, durante lo svolgimento del turno, annotano nel Cronologico tutte le notizie anche in assenza di segnalazioni	Ogni ora anche in assenza di segnalazioni
Operatori e personale di turno	Provvedono alla gestione ed archiviazione di atti, all'aggiornamento della banca dati, gestione e tenuta degli automezzi assegnati alla S.O.R.U.	Quotidianamente
Operatori e personale di turno	Alla ricezione del Bollettino Meteo dal Ce. Fu., informano il Responsabile della S.O.R.U. che dispone la compilazione per la trasmissione al Dirigente del Settore, che ne autorizza l'invio ai destinatari.	Quotidianamente
Funzionario incaricato	Ritira alla fine di ogni turno notturno, i fogli cronologici e, sentite le S.O. collegate, stila il Mattinale del giorno.	

Tabella 3. Procedure della Sala Operativa con riferimento ad attività in situazioni di

pre-emergenza e/o emergenza.

PROCEDURE SALA OPERATIVA IN SITUAZIONI DI PRE-EMERGENZA E/O EMERGENZA		
SOGGETTI	ATTIVITA'	TEMPI
Operatori e personale di turno	Avuta notizia di un evento calamitoso attraverso telefono, fax, ANSA, TV, radio etc. informa il Responsabile della S.O. e contemporaneamente avvia l'accertamento dell'attendibilità della segnalazione	Nel più breve tempo possibile
Operatori e personale di turno	<p>Attiva quadro informativo prendendo contatti con (1):</p> <ul style="list-style-type: none"> •U.T.G. Prefettura territorialmente competente; •Organi comunali interessati; •Uffici regionali competenti per territorio; •Amministrazioni provinciali; •V.V.F. •Sale Operative forze dell'Ordine •Sala Operativa Forestale <p>•Le società dei servizi eventualmente interessate dall'evento attraverso i referenti, informandosi sulla funzionalità dei servizi stessi: Enel, Telecom, Gas, Acquedotti, Fognature.</p> <p>• Trenitalia, Alifana,</p>	Nel più breve tempo possibile
Operatori e personale di turno	Comunica tutte le informazioni acquisite al Responsabile della S.O.	Appena ricevuta la comunicazione
Responsabile della S.O.	<p>Informa il Dirigente del Settore per procedere ad una prima valutazione dei dati raccolti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riceve le disposizioni per l'attivazione delle Funzioni ritenute utili alla gestione dell'emergenza in Sala Operativa. • Convoca i funzionari dei servizi tecnici ed il consegnatario dei beni mobili del Settore. 	Appena ricevuta la comunicazione
Responsabile della S.O.	Annota nel cronologico i nominativi dei funzionari e rappresentanti delle funzioni presenti in Sala Operativa per la gestione dell'emergenza.	
Responsabile della S.O.	<p>A seguito delle disposizioni impartite procede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguire costantemente l'evoluzione dell' evento attraverso contatti continui con C.O.C., C.O.M., C.C.S. eventualmente costituiti; • Trasmettere le disposizioni avute in ordine a materiali e mezzi da impiegare; • Contattare e mobilitare, a disposizione del Ce.Si., le associazioni di Volontariato; <ul style="list-style-type: none"> • Effettuare contatti con Enti ed Organismi Statali e privati; • Compilare il Cronologico delle azioni intraprese. 	Regolarmente
Responsabile della S.O.	Compila il foglio notizia riportando gli sviluppi ed il quadro della situazione. Su autorizzazione del Dirigente del Settore invia lo stesso alla Presidenza della Giunta Regionale ed all'Assessore alla Protezione Civile.	Nel corso dell'evento

Dati, notizie e successive richieste di intervento sull'evento, vengono gestiti attraverso contatti con gli Uffici sotto elencati, individuando gli stessi in base alla tipologia dell'accadimento:

- Sala Operativa del Dipartimento di P.C.;
- S.O. dei VV.F.;
- S.O. del Settore Foreste;
- Prefetture;
- Settore Ecologia;
- Settore Tutela Ambiente;
- Gabinetto della Presidenza;
- Commissariati di Governo;
- Settori Provinciali del G.C. di AV, Ariano Irpino, CE, BN, NA, SA;
- Settore Difesa Suolo;
- Settore Edilizia Pubblica ed Abitativa;
- Settori dell'AGC Attività Settore Industria ed Artigianato;
- Settore Assistenza Ospedaliera e Sovrintendenza sui Servizi Regionali di Emergenza;
- Settore Assistenza Sociale;
- Settore Trasporti;
- Settore Ciclo Integrato Acqua;
- ARPAC;
- Autorità di Bacino Nazionale, Regionali e Interregionali aventi competenza sul territorio della Regione Campania.

2 INTRODUZIONE AL PIANO

Il Piano di Emergenza Comunale è il supporto operativo di riferimento fondamentale per la gestione dell'emergenza, con l'obiettivo di salvaguardare la vita delle persone e i beni presenti in un'area a rischio riducendo il danno che l'evento provoca sul territorio.

Il Piano di Emergenza recepisce i programmi di previsione e prevenzione, oltre che le informazioni relative alle fenomenologie che determinano le condizioni di rischio sul territorio ed ai relativi scenari.

L'Amministrazione Comunale, partendo dai dati disponibili a scala regionale e/o provinciale, ha posto in essere tutte le azioni per arrivare ad un maggiore dettaglio che consenta una visione particolareggiata, rispetto alla dimensione dell'evento atteso.

Per ciascuna tipologia di evento atteso (alluvioni, terremoti, frane, ecc.), ha elaborato gli scenari di evento in grado di descrivere la possibile dinamica e dimensione dell'evento stesso, sulla base di dati storici e/o simulazioni analitiche dei fenomeni e del loro conseguente impatto sul territorio.

Per ciascuno scenario di impatto ha poi predisposto una risposta operativa a cui corrispondere un modello di intervento associato, costituito da una serie di attività organiche, organizzate in un quadro logico e temporale coordinato, finalizzate alla gestione e al superamento dell'emergenza.

Il modello di intervento associato per la pianificazione è stato introdotto per la prima volta dal Dipartimento di Protezione Civile sotto il nome di Metodo Augustus. Esso, oltre a fornire un indirizzo per la pianificazione di emergenza, flessibile secondo i rischi presenti nel territorio, delinea con chiarezza un metodo di lavoro semplificato nell'individuazione e nell'attivazione delle procedure per coordinare con efficacia la risposta di protezione civile.

Allo scopo, vengono introdotte le cosiddette funzioni di supporto in grado di gestire la disponibilità delle risorse fornite da tutte le amministrazioni pubbliche e private che vi concorrono. Ciascuna funzione di supporto è affidata ad un responsabile cui compete sia il controllo della specifica operatività, sia l'aggiornamento dei dati nell'ambito del piano di emergenza. In "tempi di pace", fuori dall'emergenza, i responsabili delle diverse funzioni di supporto interagendo per l'aggiornamento del piano di emergenza, sviluppano l'attitudine alla collaborazione in situazioni di emergenza.

Il Piano di Emergenza Comunale deve contenere:

- indicazioni di coordinamento ed indirizzo per tutte le fasi di risposta previste dal Piano;
- procedure semplici e non particolareggiate;
- individuazione delle singole responsabilità nel modello di intervento;
- flessibilità operativa nell'ambito delle funzioni di supporto.

Il Piano di Emergenza Comunale deve essere in grado di rispondere ai seguenti quesiti:

- Quali eventi calamitosi possono interessare il territorio comunale?
- Quali persone, strutture e servizi ne saranno coinvolti o danneggiati?
- Quale risposta operativa è necessaria per ridurre al minimo l'impatto dell'evento?
- Quali risorse sono disponibili per fronteggiare l'emergenza?
- A chi vengono assegnati i ruoli e i compiti per la gestione delle emergenze?

Le fasi principali necessarie alla redazione del Piano di Emergenza Comunale sono di seguito schematizzate.

1. Studio delle caratteristiche di base del territorio.
2. Individuazione dei rischi.
3. Conoscenza delle reti di monitoraggio e dei precursori di evento.
4. Valutazione della pericolosità.
5. Valutazione della vulnerabilità degli elementi a rischio.
6. Sviluppo degli "Scenari di evento e di danno".
7. Valutazione delle risorse disponibili.
8. Confronto tra le necessità e le disponibilità.
9. Verifica della capacità di intervento.
10. Sviluppo del "Modello di intervento".
11. Informazione e coinvolgimento della Popolazione.
12. Predisposizione degli interventi di riduzione dei rischi.

Come meglio descritto al paragrafo successivo per la redazione del piano occorre disporre del quadro conoscitivo territoriale di base (Cartografia, popolazione, infrastrutture etc.), degli elementi esposti a rischio, degli scenari di evento e di impatto e delle risorse disponibili sul territorio.

Per l'acquisizione dei suddetti dati i Comuni potranno avvalersi del supporto offerto dagli uffici dell'Assessorato alla Protezione Civile della Regione Campania che potranno fornirli in via diretta oppure assicurando una azione di raccordo con le Autorità di Bacino e/o con i Centri di Competenza accreditati della Protezione Civile. Questi dati sono generalmente derivati da elaborazioni su base statistica di livello regionale.

La disponibilità di tali informazioni consentirà ai comuni, in mancanza di dati dettaglio di livello comunale, di pervenire ugualmente alla redazione del Piano.

Tuttavia, per una migliore definizione del Piano, è auspicabile che i Comuni provvedano ad un censimento dettagliato delle caratteristiche degli elementi a rischio e delle risorse disponibili sul proprio territorio anche utilizzando eventuali strumenti di finanziamento dedicati che dovessero rendersi disponibili.

Tutti i dati dovranno essere geo-referenziati a scala sub-comunale, con riferimento ad una griglia fornita dalla Regione, la cui unità massima di analisi dovrà essere una maglia quadra di dimensioni 500 x 500 m.

Con successive circolari verranno forniti nel dettaglio dagli uffici competenti della Regione gli standard di raccolta dei dati, i quali confluiranno nel SIT Regionale e consentiranno gli aggiornamenti degli scenari di impatto cui riferirsi per l'aggiornamento dei Piani.

La pianificazione Comunale di Emergenza implica la valutazione delle attività da mettere in atto per prevenire e/o fronteggiare il verificarsi di un evento naturale calamitoso; il perseguimento di questo obiettivo richiede in molti casi il coordinamento con comuni limitrofi, a seconda delle tipologie di evento considerate, in una logica di pianificazione sub-provinciale, di livello comprensoriale e dettaglio comunale. La regione auspica e favorisce le intese tra comuni tendenti ad una pianificazione comprensoriale.

Il presente documento è composto da una parte generale e da parti specifiche per tipologia di eventi.

In questo documento vengono affrontate le tematiche relative alle seguenti tipologie di rischio e ambiti d'intervento:

- Rischio Idrogeologico
- Rischio Sismico

I Piani, per ciascuno dei rischi elencati sopra, dovranno contenere specifiche sezioni tecniche che potranno essere integrate successivamente in relazione al progressivo affinamento degli scenari e al completamento del censimento risorse ed elementi esposti a rischio.

3 STRUTTURA DEL PIANO

3.1 ASPETTI PRINCIPALI

Il Piano di Emergenza Comunale è costituito dalle seguenti tre parti principali.

1. **Parte generale**

Raccoglie tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio e alle reti di monitoraggio presenti, finalizzate all'elaborazione dei possibili scenari di danno che si possono verificare nell'area in esame.

2. **Lineamenti della pianificazione**

Individua gli obiettivi da conseguire per organizzare un'adeguata risposta di protezione civile al verificarsi dell'evento e indica le Componenti e le Strutture Operative.

3. **Modello di intervento**

Indica l'insieme, ordinato e coordinato secondo procedure, degli interventi che le Componenti e le Strutture Operative di Protezione Civile individuate nel Piano attuano al verificarsi dell'evento.

Il Piano rappresenta anche cartograficamente tutte le indicazioni utili alla caratterizzazione dei possibili scenari per le varie tipologie di rischio al fine di definire efficacemente le strategie di intervento per il soccorso e il superamento dell'emergenza, razionalizzando l'impiego di uomini e mezzi.

3.2 PARTE GENERALE

3.2.1 *Dati di base territoriali*

Aspetti Generali del territorio

Estensione: Km² 37,04

Nuclei familiari: 2350

Popolazione residente: 5643 (aprile 2015)

Latitudine: 41° 11' 00" Nord

Longitudine: 14° 22' 00" Est

Frazioni n.: 2 di seguito elencate:

FRAZIONI	POPOLAZIONE
SAN GIOVANNI E PAOLO	300 ab
CESARANO	100 ab

Comuni Confinanti: Alvignano, Castel Campagnano, Castel di Sasso, Castel Morrone, Liberi, Limatola (BN), Piana di Monte Verna, Ruviano.

L'autorità competente per il territorio è: LA REGIONE CAMPANIA

Cartografia di base

La cartografia di base necessaria all'elaborazione della carta del modello di intervento è la seguente:

1. Carta di inquadramento generale del territorio (limiti amministrativi, viabilità stradale) scala 1:20.000;
2. Quadro d'insieme del capoluogo di Caiazzo con individuazione delle zone ad alto e basso rischio sismico scala 1:5.000;
3. Planimetria dell'area del capoluogo di Caiazzo con individuazione delle zone ad alto rischio, percorsi, aree di attesa-accoglienza, C.O.C..., scala 1:2.000;
4. Planimetria delle aree a rischio riferite alle emergenze-rischio sismico e rischio frane scala 1:2.000;

Altimetria

Altitudine 200 m s.l.m. (min 22 - max 472)

Corsi d'acqua

I corsi d'acqua principali presenti sul territorio sono:
fiume Volturno

Caratteristiche geomorfologiche generali

L'intero territorio comunale è ubicato nella tavoletta del foglio 172 della Carta d'Italia dell'I.G.M.

Dal punto di vista della morfologia generale, il centro urbano è stato realizzato seguendo la pendenza naturale, che generalmente non supera i 10° - 12°; la buona stabilità generale è comunque legata alle modalità costruttive (eliminazione della coltre superficiale con apposizione delle strutture fondazionali nell'ambito dei terreni arenacei) ed alle caratteristiche dei litotipi d'interesse fondazionale costituiti da arenarie sovraconsolidate.

Per quanto riguarda l'aspetto litologico, dalle conoscenze dirette e dalle indagini, si è potuto individuare un affioramento prodotti sabbio – limosi di alterazione provenienti dal disfacimento e dalla degradazione dei litotipi miocenici costituenti il substrato del centro urbano.

Dal punto di vista idrogeologico, l'area non presenta evidenze di falde profonde per le caratteristiche di scarsa permeabilità primaria dei terreni, di contro non è infrequente rinvenire circolazioni idriche superficiali presenti nell'ambito dei litotipi superficiali alterati le stesse sono raccolte dai numerosi pozzi – cisterne presenti diffusamente nel centro cittadino e sono alimentate dalle precipitazioni meteoriche.

Da quanto esposto l'intero centro urbano, presenta in affioramento termini arenacei compatti e sovraconsolidati sottoposti ad esigue coperture detritiche costituite da termini arenacei dilavati e ridepositati e/o da riempimenti.

Dalle conoscenze dirette, per semplicità di esposizione, è possibile giungere alle seguenti conclusioni:

- il centro urbano del Comune di Caiazzo (CE) è dotato di buona stabilità generale in considerazione della litologia presente e non manifesta localmente fenomeni gravitativi né superficiali né profondi;
- dal punto di vista litologico, si ha:
 1. terreno di riporto e/o alterato con uno spessore di circa 2.50 metri;
 2. limo sabbioso debolmente coesivo con uno spessore di circa 1.00 metri;
 3. termini arenacei sovraconsolidati con spessori variabili ma che in genere non sono inferiori ai 8.00 – 10.00 metri, gli stessi sono sovrapposti per contatto tettonico ai depositi marnoso – argilloso del Flysch di Moleta.

Dalle consultazioni della bibliografia ufficiale dell'intera area e dall'indagine geologica allegata al P.D.F. (Programma di Fabbricazione)

Scenari di rischio

Breve nota sugli eventi sismici recenti:

Precedenti storici anni: 1980- 1984 e 1994

Non si ha memoria storica di eventi distruttivi.

Tipologia del rischio

Sia il rischio sismico e franoso per crollo, sono di natura imprevedibile, quindi non è possibile prevedere in anticipo, attraverso monitoraggi, il pericolo.

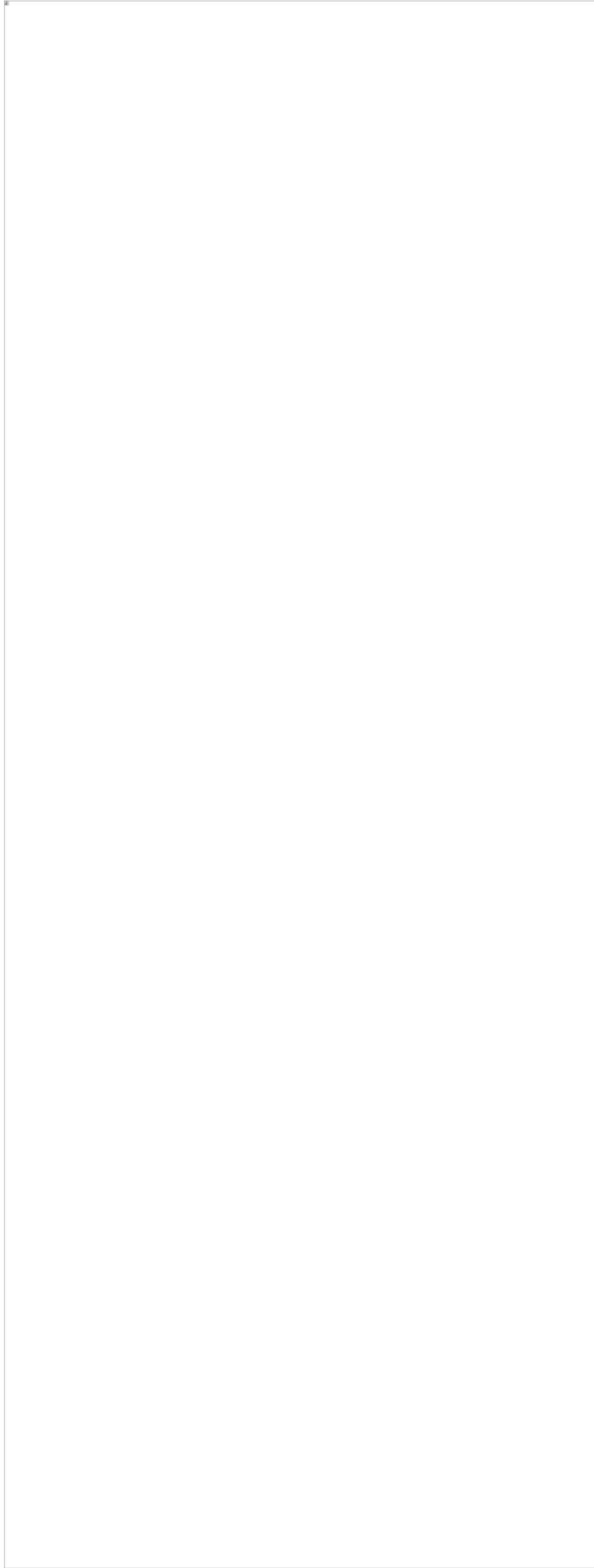
Aree e popolazioni a rischio

Nella tabella sottostante saranno riportate le zone a rischio e la popolazione interessata

Rischio Sismico													
					Codice Area	Denominazione area	Estensione	N° abitanti	N° Nuclei familiari	N° disabili	N° anziani	N° popolazione scolastica	N° popolazione non residente
S9	S9					Intero Territorio Comunale	Kmq 37,04	5643	2350	30	1257	618	0
Totali								5643	2350	30	1257	618	0

Per la individuazione delle aree soggetto a frana si riporta la planimetria, Carta degli Scenari di rischio "Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico Rischio di Frana".





Periodo di emergenza

Il periodo di emergenza scatta subito con il livello di allarme in quanto il rischio non è prevedibile attraverso monitoraggi.

Allarme: si ha il verificarsi dell'evento sismico o franoso per crollo, e si attiva subito il piano di emergenza.

Per la fase di allarme dell'evento sismico il C.O.C. dovrà predisporre in tempo reale le attivazioni per il coordinamento dei soccorsi.

3.2.2 Scenario dell'evento di riferimento

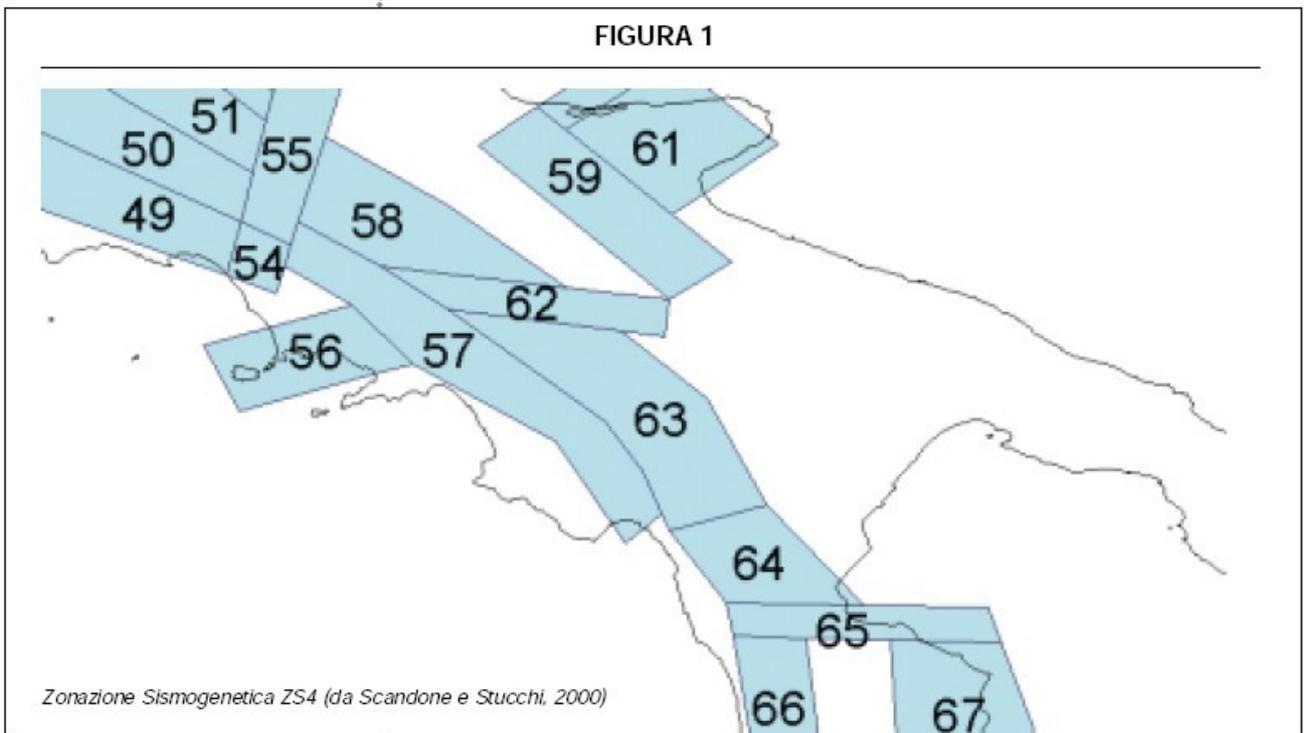
IL RISCHIO SISMICO

La penisola italiana, come tutto il bacino del Mediterraneo, è interessata da un'intensa attività sismica che si verifica in aree che sono state identificate come sede di equilibri dinamici tra la placca Africana e quella Eurasiatica. Lo studio della sismicità storica ha contribuito ad individuare le regioni della nostra penisola soggette ai terremoti più distruttivi. Tutto il territorio nazionale è interessato da effetti almeno del VI grado della scala Mercalli (MCS), tranne alcune zone delle Alpi Centrali e della Pianura Padana, parte della costa toscana, il Salento e la Sardegna. Le aree maggiormente colpite, in cui gli eventi hanno raggiunto il X e XI grado d'intensità, sono le Alpi Orientali, l'Appennino settentrionale, il promontorio del Gargano, l'Appennino centro meridionale, l'Arco Calabro e la Sicilia Orientale. È in queste zone, indicate dai ricercatori come principali aree sismogenetiche, che i terremoti tendono sistematicamente a ripetersi nel tempo. Gli attuali studi non consentono ancora, tuttavia, di stabilire quando un terremoto avrà luogo, attraverso l'ausilio di fenomeni precursori a medio - breve termine. I terremoti, quindi, sono eventi naturali che non possono essere evitati né previsti. Essi sono l'espressione dei processi tettonici che avvengono nel nostro pianeta e che non sono comparabili con la vita dell'uomo né su scala temporale né riguardo alle forze che mettono in gioco. Se non è possibile mettere in atto azioni per contrastare il fenomeno terremoto – come invece può essere fatto per altri rischi - si possono avviare strategie indirizzate alla mitigazione dei suoi effetti. Queste strategie consistono in un'ampia gamma di scelte da attuare sia in fase preventiva, in tempi di normalità, che in fase di emergenza post sismica. Le più efficaci sono certamente:

- **la conoscenza** dei parametri del Rischio: Pericolosità, Vulnerabilità ed Esposizione;
- **l'adeguamento degli strumenti urbanistici** ai sensi delle leggi regionali e nazionali al fine di operare un riassetto del territorio, che tenga conto sia del fenomeno sismico e dei suoi effetti locali, sia della pianificazione di emergenza relativa al rischio sismico;
- **la riduzione della vulnerabilità** degli edifici esistenti, in particolare per l'edificato più antico e di interesse storico, per i centri storici nel loro complesso, per i beni architettonici e monumentali, dando soprattutto priorità all'adeguamento di edifici strategici;
- **la costruzione di edifici nel rispetto delle vigenti "norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche"**;
- **la formazione del personale** dell'amministrazione comunale, delle altre amministrazioni pubbliche e delle associazioni di volontariato presenti sul territorio in materia di protezione civile;
- **la predisposizione di un piano comunale di emergenza**, in linea con le direttive provinciali e regionali, al fine di gestire gli interventi di soccorso ed assistenza alla popolazione in caso di terremoto, utilizzando le risorse locali e coordinando le azioni con le strutture provinciali, regionali e nazionali di protezione civile nel caso di evento non gestibile localmente;
- **l'informazione alla popolazione** sulle situazioni di rischio, sulle iniziative dell'amministrazione e sulle procedure di emergenza, fornendo le norme corrette di comportamento durante e dopo il terremoto;
- **l'organizzazione e la promozione di periodiche attività addestrative** per sperimentare ed aggiornare il Piano e per verificare l'efficienza di tutte le Strutture coinvolte nella "macchina" dell'emergenza.

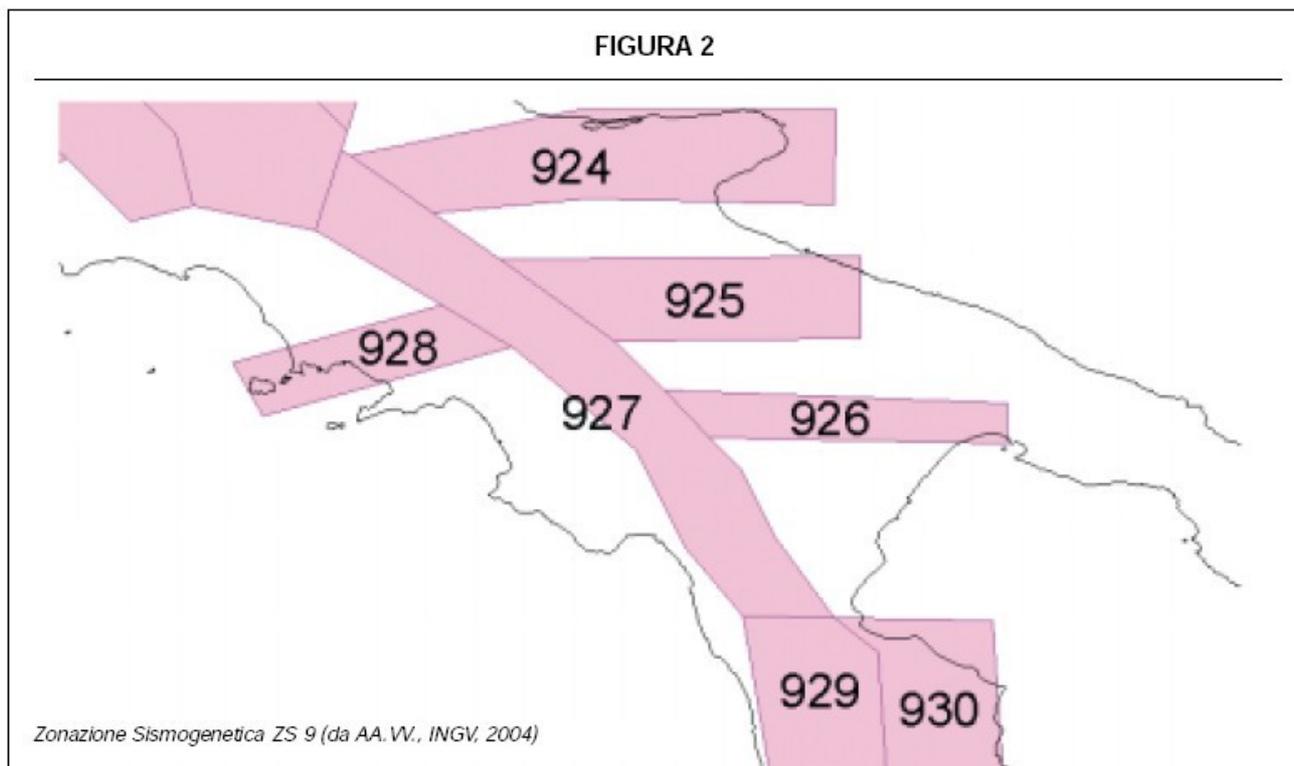
Il principale moderno provvedimento normativo italiano sul problema del rischio sismico è nato con la legge n. 64 del 2 febbraio 1974 "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche". In tale legge si prevedeva l'aggiornamento periodico della classificazione e delle norme tecniche costruttive in funzione di nuove conoscenze sulla genesi e sull'azione dinamica esercitata sulle strutture dall'azione sismica. I comuni dichiarati sismici venivano classificati mediante decreti legislativi e ad essi veniva 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 assegnato 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 Microzonazione 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 sismogenetica ZS4 (Meletti et al., 2000; Scandone e Stucchi, 2000).



Gli studi più recenti in materia di sismogenesi ne hanno però evidenziato alcune incoerenze, e hanno verificato la sua scarsa compatibilità con il catalogo dei terremoti CTPI (GdL CPTI, 1999). A partire da un sostanziale ripensamento della zonazione ZS4, è stata quindi sviluppata nel 2004 una nuova zonazione sismogenetica,

denominata ZS9, alla luce delle nuove evidenze di tettonica attiva e delle valutazioni sul potenziale sismogenetico 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, da 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 questa 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) (Figura 3) 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.

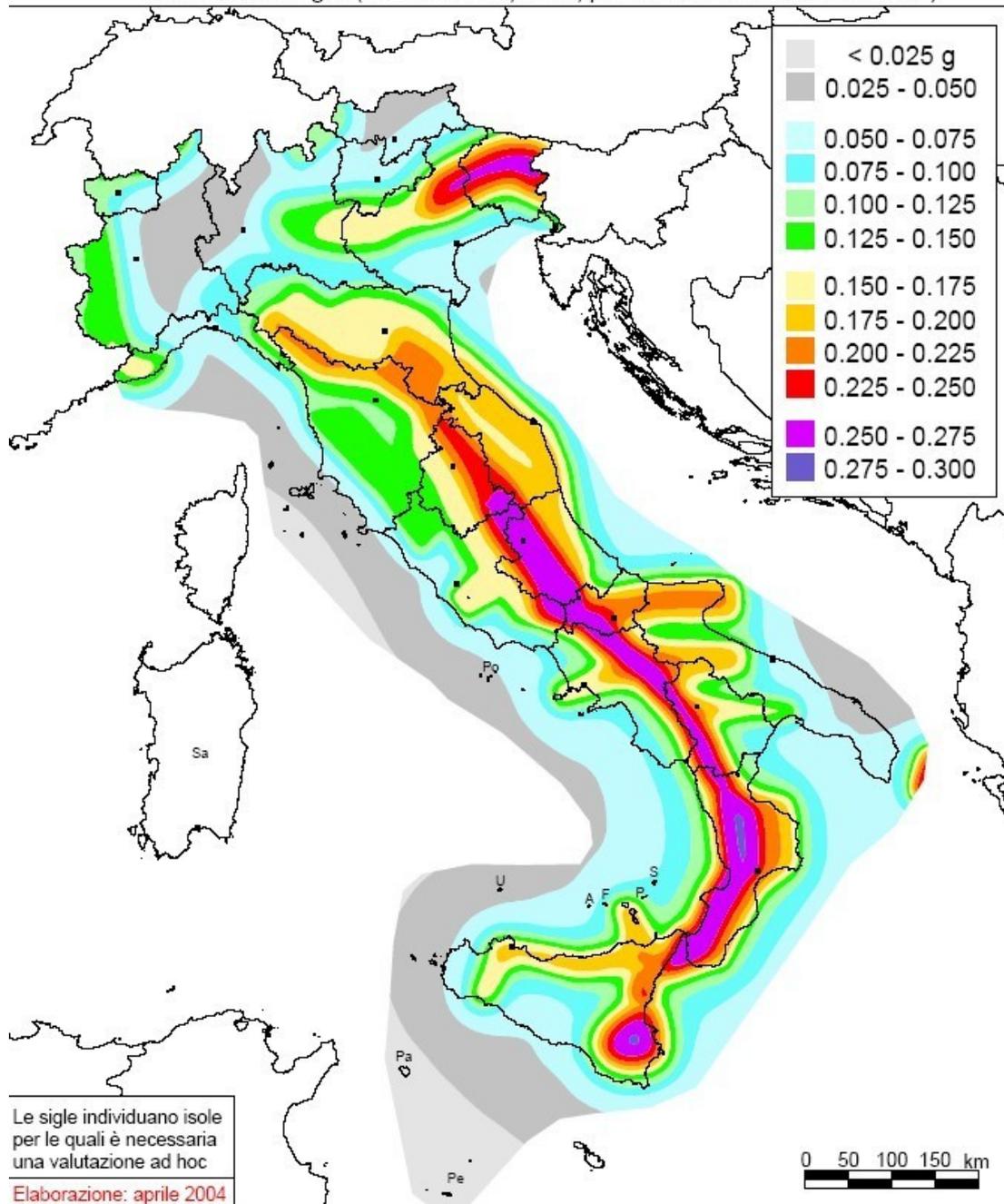


Mapa di pericolosità sismica del territorio nazionale

(riferimento: Ordinanza PCM del 28 aprile 2006 n.3519, All.1b)

espressa in termini di accelerazione massima del suolo
con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni

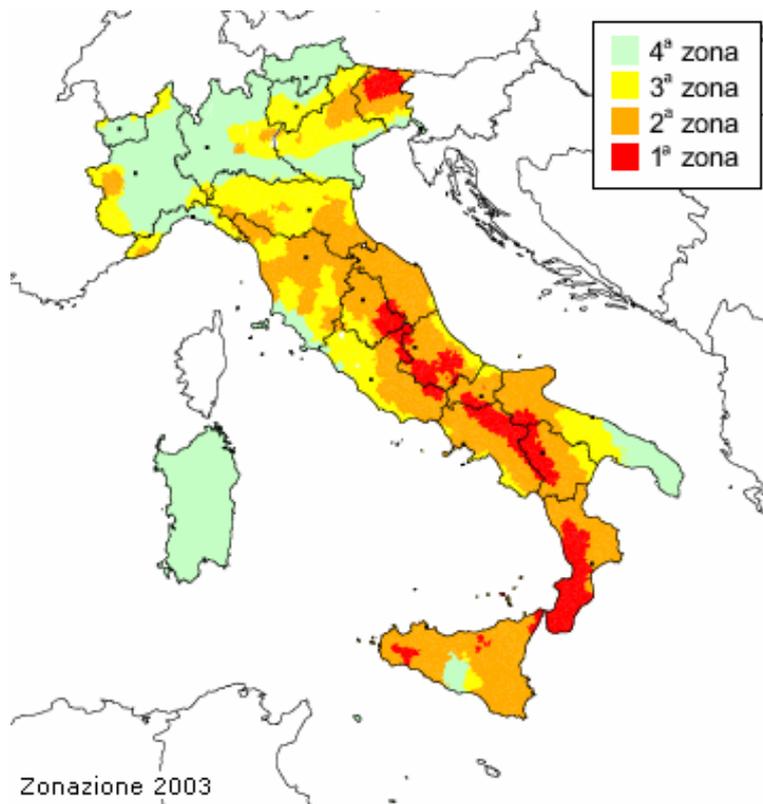
riferita a suoli rigidi ($V_{s30} > 800$ m/s; cat.A, punto 3.2.1 del D.M. 14.09.2005)



Dalla mappa della pericolosità riportata in figura 3 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 Microzonazione del territorio comunale come già era disposto dalle normative emanate dalla Regione Campania a partire dalla L.R. 9/83.

Una novità della classificazione sismica del 2003 consiste nella suddivisione del territorio nazionale in 4 zone omogenee a cui corrisponde un'accelerazione di riferimento variabile da meno di 0.05 g nella quarta zona fino a 0.35 g nella prima zona.



Nelle tabella 1 successiva sono riportate le accelerazioni per ogni zona omogenea di riferimento.

TABELLA 1		
	ACCELERAZIONE ORIZZONTALE CON PROBABILITÀ DI SUPERAMENTO PARI AL 10% IN 50 ANNI AG/G	ACCELERAZIONE ORIZZONTALE DI ANCORAGGIO DELLO SPETTRO DI RISPOSTA ELASTICO (NORME TECNICHE) AG/G
1	>0.25	0.35
2	0.15-0.25	0.25
3	0.05-0.15	0.15
4	<0.05	0.05

Livelli energetici delle Azioni sismiche previste dall'OPCM 3274/03 per le varie Zone

Nella prima colonna della Tabella 1 è riportato il valore di picco orizzontale del suolo (ag/g) espresso in percentuale di "g" (accelerazione di gravità) mentre nella seconda colonna sono riportati i valori dell'accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico nelle norme tecniche sulle costruzioni. I valori di cui alla Tabella 1 sono tutti riferiti alle accelerazioni che sono attese a seguito di un evento sismico laddove il sottosuolo interessato è costituito da Formazioni litoidi o Rigide definite quali suoli di fondazione di Categoria A ($V_s \geq 800$ m/s). Nell'ambito della zona 4 sono inclusi tutti quei territori che sono stati esclusi sino ad oggi da ogni classificazione sismica. È da sottolineare quindi che in base al nuovo elenco tutto il territorio nazionale è in pratica considerato potenzialmente sismico.

Facendo dei calcoli risulta che in Italia il numero dei comuni della zona 1 risultano 716; quello dei comuni della zona 2, 2324, il numero dei comuni della zona 3, 1634; tutti i restanti comuni ricadono nella zona 4 (a rischio sismico minimo).

In Campania (vedi Fig 5) sulla base della Delibera G.R. 7-11-2002 n. 5447, la situazione è quella descritta nella seguente Tabella 2.

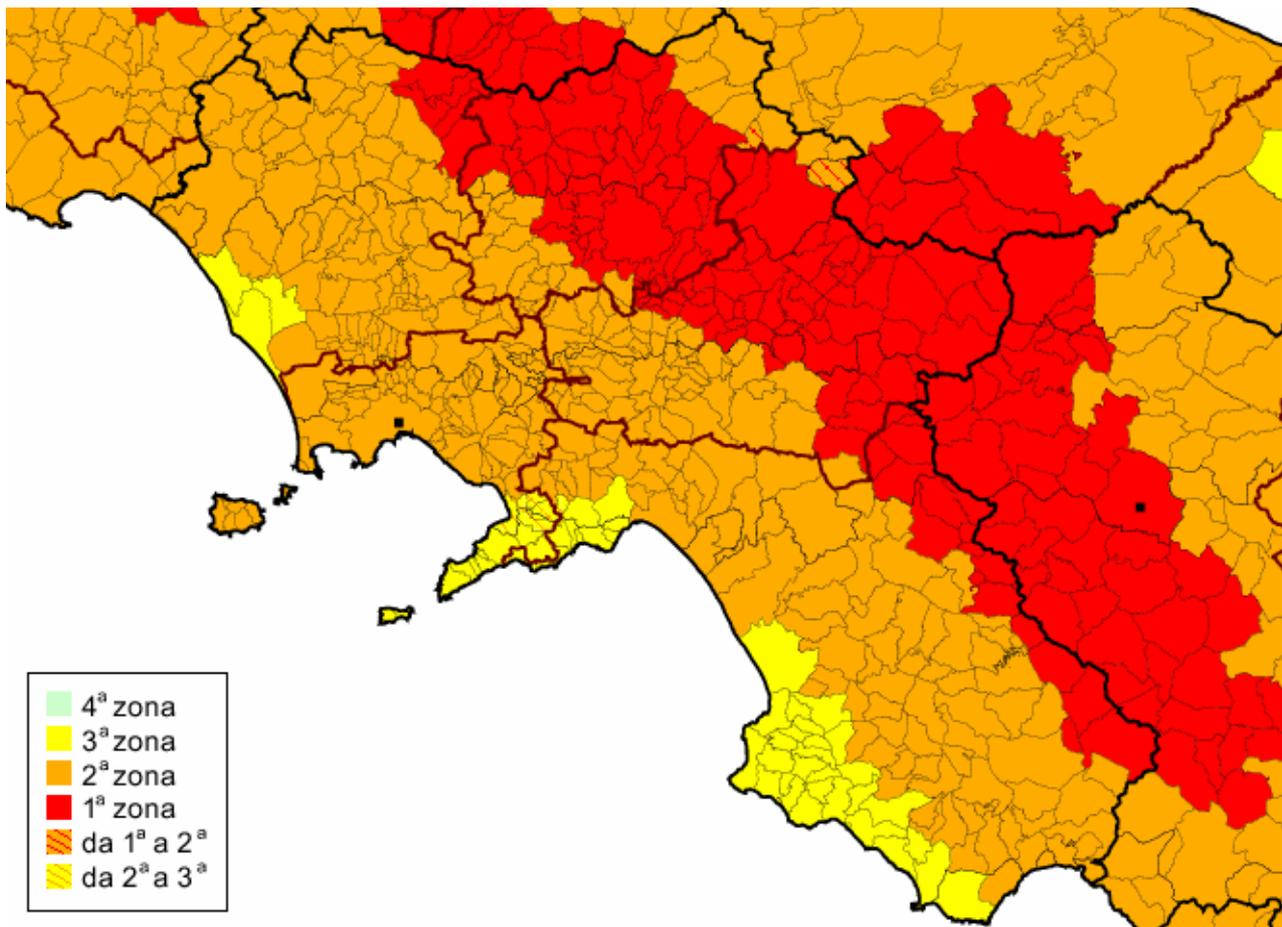


Fig.5: Classificazione sismica dei Comuni della Regione Campania anno 2004

TABELLA 2			
ZONA		N° COMUNI NELLA PRECEDENTE CLASSIFICAZIONE	N° COMUNI DOPO L'AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE
1	Elevata sismicità	30	129
2	Media sismicità	351	360
3	Bassa sismicità	89	62
4	Non classificato	81	0
TOTALE		551	551

Comuni classificati sismici in Campania prima e dopo la D.G.R. 5477/02

Come precedentemente accennato, la legislazione italiana precedente ripartiva il territorio nazionale in aree (**Macrozone**) Comunali sismiche di I, II e III categoria, alle quali 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 della 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, le succitate disposizioni normative non possono però costituire ancora uno strumento di programmazione del territorio comunale in prospettiva di rischio sismico e vieppiù 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 meno escludere un'area da destinazioni urbanistiche di tipo produttivo, residenziale, ecc.; tutte problematiche queste che vanno affrontate e valutate in sede di Microzonazione del territorio comunale.

Il territorio comunale di Caiazzo (CE), a seguito della riclassificazione sismica del 2002 della Regione Campania, è classificato a Media Sismicità – Zona 2 ($ag=0.25g$)

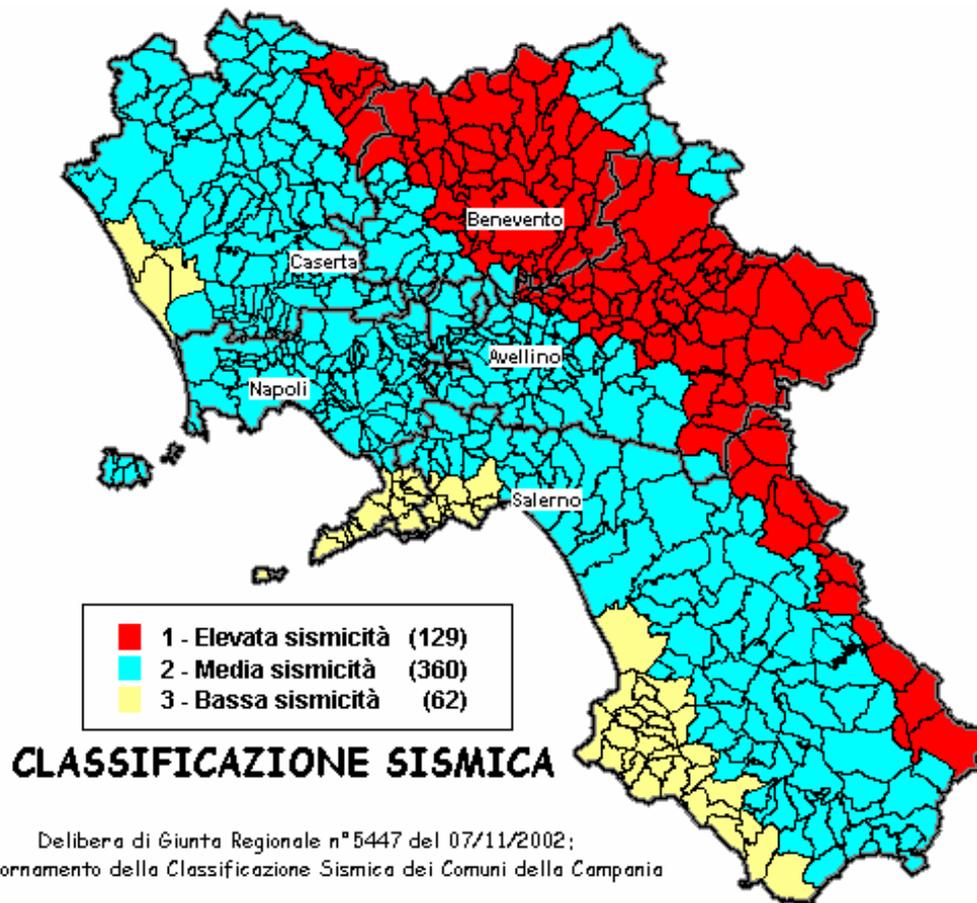


Fig.6: Classificazione sismica del 2002 dei Comuni della Regione Campania.

Zona 1, valore di $a = 0.35g$;

Zona 2, valore di $a = 0.25g$;

Zona 3, valore di $a = 0.15g$.

Elementi di sismicità locale

Il primo passo per la valutazione di "comportamenti" futuri del terremoto è la conoscenza dei comportamenti passati, in termini di numero, frequenza e severità degli eventi. Ci si riferisce a precedenti storici riportati nei cataloghi sismici nazionali, tra cui in particolare si citano:

- *Catalogo parametrico di terremoti italiani 1901-2006 (CPTI versione 2008) a cura dell'INGV;*
- *Catalogo dei forti terremoti in Italia dal 461 A.C. al 1990 " Vol. I e II, INGV.*

Questo studio sulle "Massime intensità macrosismiche osservate nei Comuni italiani", riporta quelle che sono chiamate Intensità massime *osservate* I_{max} che corrispondono, però, a quelle realmente osservate per i soli casi in cui le osservazioni sono disponibili; altrimenti sono stimate sulla base delle osservazioni disponibili per i Comuni limitrofi.

La vulnerabilità degli edifici in prospettiva sismica

In merito alla **Vulnerabilità degli edifici (pubblici, privati, strategici, monumentali, etc.) e delle infrastrutture**, maggior elemento di concentrazione del rischio, dovrà essere valutata successivamente attraverso criteri con livelli di approfondimento differenti. Per quanto attiene agli edifici strategici, la valutazione delle prestazioni sotto sisma va comunque effettuata ed eventuali interventi di miglioramento/adequamento vanno inseriti prioritariamente nei programmi ordinari o straordinari di intervento. Inoltre, un'indagine generale sulle condizioni di vulnerabilità dell'intero edificato è indispensabile ai fini della valutazione degli scenari di danno. Il livello di dettaglio di tali analisi deve essere coerente con il livello di conoscenza conseguito nelle stime degli altri parametri concorrenti. In ambito di Piano di Emergenza Comunale ci si è limitati alla individuazione di tutti gli edifici innanzi descritti.

Di seguito, vengono fornite indicazioni su alcuni degli strumenti attualmente disponibili per l'acquisizione e/o la raccolta di dati finalizzati alle analisi di vulnerabilità dell'edilizia ordinaria. Tali metodologie non sono da ritenersi esaustive e si riferiscono a livelli di conoscenza del patrimonio abitativo ricadente nel territorio comunale via via più approfonditi. Resta fermo che l'Ente Comune potrà scegliere gli strumenti che riterrà più idonei, in relazione alle risorse che intende mettere in campo ed all'accuratezza delle analisi che si prefigge.

1. Utilizzo della base dati ISTAT attraverso opportune interpretazioni dei parametri in chiave di vulnerabilità sismica (analisi di questo tipo sono stati effettuati dal SSN).
2. Analisi speditive di vulnerabilità per comparti attraverso il "Protocollo Guidato d'Intervista" e/o altri strumenti speditivi (schede semplificate di vulnerabilità utilizzate nell'ambito di alcuni progetti LSU a cura del DPC/SSN/GNDT, analisi aerofotogrammetriche, etc.).
3. Analisi a tappeto dell'edificato attraverso l'utilizzo delle schede di 1° e di 2° livello GNDT per il rilevamento dell'esposizione e della vulnerabilità degli edifici.
4. Analisi strutturali vere e proprie sui singoli edifici.

Indagini per il censimento delle reti viarie e tecnologiche, dei beni culturali (in particolare delle emergenze monumentali), delle infrastrutture produttive (in particolare degli impianti a rischio di incidente rilevante) possono essere avviate, provvedendo – qualora nell'immediato non siano possibili approfondimenti sulla vulnerabilità – almeno ad individuare i bacini di utenza e a valutare i disservizi possibili per aree di bacino riferite a rami di rete. Per tutti i sistemi a rete (gas, elettricità, acqua, telefoni) vanno considerate almeno le interferenze con possibili frane o alluvioni (in particolare nelle aree delimitate a rischio Frane ed Idraulico dall'Autorità di Bacino Nord – Occidentale della Regione Campania) e, per le traverse interne della viabilità primaria, va tenuto conto dell'interferenza di possibili crolli di edifici prospettanti la sede viaria. In merito a quest'ultimo aspetto, dato il particolare tessuto urbano, va trattata con particolare attenzione la problematica della presenza di auto in sosta lungo le arterie stradali a sede ridotta, probabile ostacolo per il transito dei mezzi di soccorso in occasione di evento sismico. Queste possono diventare ostacoli insormontabili anche se danneggiate da eventuali crolli. Dovrà, quindi, essere garantita la viabilità in tutte le strade comunali, ed in particolare lungo la rete della **Viabilità di Piano**, arterie che assumeranno particolare ruolo in occasione di un evento calamitoso.

IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

La legge 183/1989 sulla difesa del suolo ha stabilito che il bacino idrografico debba essere l'ambito fisico di pianificazione, che consente di superare le frammentazioni e le separazioni finora prodotte dall'adozione di aree di riferimento aventi confini semplicemente amministrativi. Il bacino idrografico è inteso come "il territorio dal quale le acque pluviali o di fusione delle nevi e dei ghiacciai, defluendo in superficie, si raccolgono in un determinato corso d'acqua direttamente o a mezzo di affluenti, nonché il territorio che può essere allagato dalle acque del medesimo corso d'acqua, ivi compresi i suoi rami terminali con le foci in mare ed il litorale marittimo prospiciente" (art.1). L'intero territorio nazionale è pertanto suddiviso in bacini idrografici, che sono classificati di rilievo nazionale (organizzati in n.6 Autorità di Bacino: 1 - Po; 2 - Tevere; 3 - Arno; 4 - Adige; 5 - Volturno, Liri - Garigliano; 6 - Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta, Bacchiglione), di rilievo interregionale (in numero

di 18: undici per il versante adriatico, due per il versante ionico e cinque per il versante tirrenico dell'Italia) e regionali. Per ogni bacino idrografico (regionale, interregionale o di interesse nazionale) è stato elaborato un piano di bacino che riguardi la difesa dalle acque, la conservazione, la difesa e la valorizzazione del suolo, la salvaguardia della qualità delle acque superficiali e sotterranee e il loro disinquinamento, la compatibilità ambientale dei sistemi produttivi, la salvaguardia dell'ambiente naturale, l'acquisizione e la diffusione dei dati fino all'informazione della pubblica opinione. La legge 183/1989 prevede che il piano di bacino debba essere non un semplice studio corredato da proposte di intervento, ma un aggiornamento continuo delle problematiche e delle soluzioni. Esso, tenendo conto dei diversi livelli istituzionali che operano con specifiche competenze di programmazione (Stato, Autorità di Bacino, Regioni, Province), dovrà rappresentare il necessario coordinamento con gli altri strumenti di pianificazione e di programmazione territoriale. Una volta che il piano di bacino è elaborato ed adottato, infatti, gli strumenti di pianificazione settoriale e territoriale indicati all'art.17, comma 4 della Legge 183/1989 (piani territoriali e programmi regionali - L.984/1977; piani di risanamento delle acque - L.319/1976; piani di smaltimento dei rifiuti - D.P.R. 915/1982; piani di disinquinamento; piani di bonifica, etc.) dovranno essere adeguati ad esso. Il piano dovrà garantire, tra l'altro:

- la difesa dei centri dal rischio di piena, stabilito un tempo di ritorno adeguato;
- la protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei dall'inquinamento e dal depauperamento;
- la riduzione del dissesto idrogeologico esistente e la non ammissibilità per il futuro di interventi causa di dissesto;
- il mantenimento di una dinamica dei litorali e degli alvei compatibile con l'evoluzione naturale e con l'attività presente nel bacino;
- il recupero di equilibri naturali attraverso l'allentamento della pressione antropica, ovvero attraverso il corretto e razionale uso delle risorse.

Il PAI (Piano Assetto Idrogeologico) in scala 1:5.000 definisce le aree a rischio idrogeologico ed idraulico attraverso la perimetrazione e le norme di attuazione ad esso allegate. In particolare, per la *difesa idrogeologica e della rete idrografica*, le finalità di miglioramento delle condizioni di stabilità del suolo, di recupero delle aree interessate da particolari fenomeni di degrado e dissesto, di salvaguardia della naturalità sono perseguite mediante:

- la definizione del quadro del rischio compatibile in relazione ai fenomeni di instabilità e dissesto considerati;
- la definizione dei vincoli e delle limitazioni d'uso del suolo in relazione al diverso grado di rischio;
- la definizione delle esigenze di manutenzione, completamento ed integrazione dei sistemi di difesa esistenti in relazione al grado di rischio compatibile ed al loro livello di efficienza ed efficacia;
- la definizione di nuovi sistemi di difesa, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di instabilità e di dissesto, in relazione al livello di rischio compatibile da conseguire.
- la sistemazione del dissesto dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, adottando modalità di intervento che privilegino la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
- la moderazione delle piene, la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità delle aree fluviali;

Il PAI, redatto, adottato e approvato ai sensi della L. 18 maggio 1989, n. 183 (art. 17, comma 6 ter) quale Piano Stralcio del Piano Generale di Bacino, persegue l'obiettivo di garantire al territorio del Bacino Nord-Occidentale della Campania un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti idraulici e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni.

Le finalità richiamate sono perseguite mediante:

- la definizione del quadro del rischio idraulico e idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto evidenziati;
- l'adeguamento della strumentazione urbanistico-territoriale;
- la costituzione di vincoli, di prescrizioni, di incentivi e di destinazioni d'uso del suolo in relazione al diverso grado di rischio;
- l'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela e al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti e/o la riqualificazione delle aree degradate;
- l'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;
- la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture adottando modalità di intervento che privilegino la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;
- la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità dei bacini idrografici;
- la definizione delle esigenze di manutenzione, completamento ed integrazione dei sistemi di difesa esistenti in funzione del grado di sicurezza compatibile e del loro livello di efficienza ed efficacia;
- la definizione di nuovi sistemi di difesa, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto, in relazione al grado di sicurezza da conseguire;

- il monitoraggio dello stato dei dissesti.

Le previsioni e le prescrizioni del Piano hanno valore a tempo indeterminato. Esse sono verificate almeno ogni 2 anni in relazione allo stato di realizzazione delle opere programmate e al variare della situazione morfologica, ecologica e territoriale dei luoghi ed all'approfondimento degli studi conoscitivi. L'aggiornamento degli elaborati del Piano è operato con deliberazione del Comitato Istituzionale sentiti i soggetti interessati.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Nord Occidentale della Campania costituisce Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall'articolo 12 della legge 4 dicembre 1993, n. 493, e possiede, per effetto dell'articolo 17 della legge 18 maggio 1989, n. 183, e dell'art.9 della legge della Regione Campania 7 febbraio 1994, n. 8, valore di piano territoriale di settore. Il Piano Stralcio è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, le norme d'uso del suolo e gli interventi riguardanti l'assetto idrogeologico del territorio di competenza dell'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania. Ai sensi dell'articolo 17 della legge n. 183/1989 e successive modifiche ed integrazioni, dell'articolo 1, commi 1, 4, 5 e 5-bis del decreto legge n. 180/1998 convertito dalla legge n.267/1998, e successive modifiche ed integrazioni, nonché ai sensi degli articoli 1 e 1-bis del decreto legge 12 ottobre 2000, n. 279, convertito con modificazioni dalla legge 11 dicembre 2000, n. 365, e tenuto conto del D.P.C.M. 29.9.1998, il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino regionale Nord Occidentale della Campania:

- a) individua le aree a rischio idrogeologico molto elevato, elevato, medio e moderato, ne determina la perimetrazione, stabilisce le relative prescrizioni;
- b) delimita le aree di pericolo idrogeologico quali oggetto d'azioni organiche per prevenire la formazione e l'estensione di condizioni di rischio;
- c) indica gli strumenti per assicurare coerenza tra la pianificazione stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico e la pianificazione territoriale della Regione Campania, anche a scala provinciale e comunale;
- d) individua le tipologie per la programmazione e la progettazione preliminare degli interventi di mitigazione o eliminazione delle condizioni di rischio e delle relative priorità, a completamento ed integrazione dei sistemi di difesa esistenti.

In tutte le aree perimetrare con situazioni di rischio o di pericolo il piano persegue in particolare gli obiettivi di:

- a) salvaguardare, al massimo grado possibile, l'incolumità delle persone, l'integrità strutturale e funzionale delle infrastrutture e delle opere pubbliche o d'interesse pubblico, l'integrità degli edifici, la funzionalità delle attività economiche, la qualità dei beni ambientali e culturali;
- b) impedire l'aumento dei livelli attuali di rischio oltre la soglia che definisce il livello di "rischio accettabile" di cui ai successivi artt. 16 e 27, non consentire azioni pregiudizievoli per la definitiva sistemazione idrogeologica del bacino, prevedere interventi coerenti con la pianificazione di protezione civile;
- c) prevedere e disciplinare i vincoli e le limitazioni d'uso del suolo, le attività e gli interventi antropici consentiti, nelle diverse tipologie d'aree soggette a condizioni di rischio e di pericolosità, subordinatamente ai risultati d'appositi studi di compatibilità idraulica o idrogeologica;
- d) stabilire norme per il corretto uso del territorio e delle risorse naturali nonché per l'esercizio compatibile delle attività umane a maggior impatto sull'equilibrio idrogeologico del bacino;
- e) porre le basi per l'adeguamento della strumentazione urbanistico-territoriale, con la costituzione di vincoli, prescrizioni e destinazioni d'uso del suolo in relazione ai diversi gradi di rischio e di pericolo;
- f) conseguire condizioni accettabili di sicurezza del territorio mediante la programmazione degli interventi non strutturali ed interventi strutturali e la definizione dei piani di manutenzione, completamento ed integrazione dei sistemi di difesa esistenti;
- g) programmare la sistemazione, la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, anche attraverso la moderazione delle piene e la manutenzione delle opere, adottando modi d'intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
- h) prevedere la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, adottando modi d'intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
- i) definire i criteri e le tipologie d'intervento necessari alla manutenzione delle opere in funzione del grado di sicurezza compatibile e del rispettivo livello d'efficienza ed efficacia;
- j) indicare le necessarie attività di prevenzione, di allerta e di monitoraggio dello stato dei dissesti.

A questi scopi inoltre il Piano Stralcio:

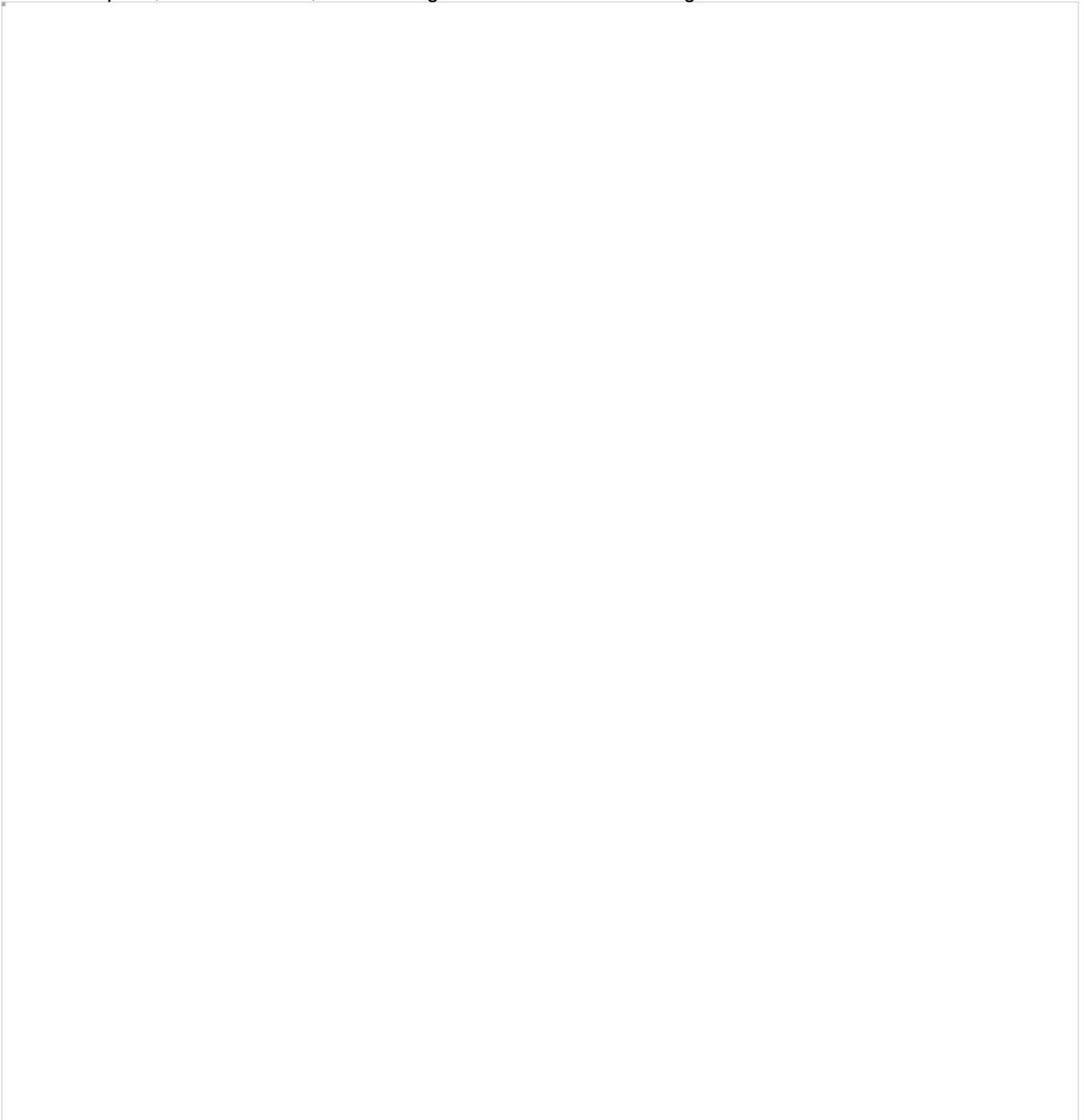
a) costruisce un quadro conoscitivo dei processi di versante e fluviali attraverso la raccolta, l'organizzazione e l'integrazione delle conoscenze disponibili, in modo da rappresentare il quadro dei fenomeni dell'intero bacino su elaborati cartografici in scala al 1: 5000.

b) individua e perimetra le aree classificate pericolose ed a rischio idrogeologico, considerando la propensione ai dissesti e le rispettive interferenze con la presenza di beni e interessi vulnerabili;

L'area oggetto del Piano Stralcio della Autorità di Bacino NO è totalmente ricompresa nella Regione Campania ed in essa sono presenti territori amministrati dalle Province di Napoli, Avellino e Caserta. Tra i Comuni interessati dal Piano Stralcio vi è il comune di Caiazzo(CE);

Nell'ambito del Piano di Emergenza Comunale si è provveduto alla georeferenziazione del dato cartografico della Autorità di Bacino L-G-V (limiti aree a rischio frana ed idraulico), con il risultato di una identificazione dei settori compresi nelle aree a rischio idrogeologico.

In questo modo, fatti salvi gli errori inevitabili dovuti alle operazioni di vettorializzazione manuale di detti limiti, si è cercato di individuare una fascia dove è probabile che possano ricadere i limiti reali delle aree zonizzate. Tenuto conto degli elementi cartografici di partenza in nostro possesso (PDF_Autorità Bacino), il risultato ottenuto si pone, a nostro avviso, come la migliore delle soluzioni conseguibili.



Il quadro dei rischi presenti sul territorio comunale deriva da problematiche di rischio localizzate sostanzialmente nella parte a Nord del centro urbano.

Qui sono infatti presenti ampie aree individuate con vari livelli di rischio e/o di attenzione.

Più precisamente, si riscontra la presenza delle seguenti fattispecie:

Rischio Sismico per l'intero Territorio Comunale

E zone R1 e R2 dell'Autorità di Bacino

Per l'identificazione dei settori delimitati con i rispettivi livelli di rischio si rimanda alle relative Tavole.

Conseguentemente, la popolazione residente interessata in caso di un evento di rischio idrogeologico non sarà consistente, come vedremo più avanti nel paragrafo dedicato alla modellazione.

3.2.3 Aree di Emergenza

Le aree di emergenza

Le Aree di Emergenza sono spazi e strutture che in caso di terremoti e/o eventi calamitosi sono destinate ad uso di protezione civile per la popolazione colpita e per le risorse destinate al soccorso ed al superamento dell'emergenza. Sono state individuate sul territorio le tre tipologie differenti di aree di emergenza individuate nel modello nazionale di Protezione Civile "Augustus":

- **aree di attesa** : luoghi di primo ritrovo in cui la popolazione deve dirigersi immediatamente dopo l'evento;
- **aree di ricovero** : luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi o le strutture in cui alloggiare la popolazione senz'atetto;
- **aree di ammassamento soccorritori e risorse** : centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione.

Tali aree sono state individuate all'interno del territorio comunale in relazione alla disponibilità delle aree di proprietà comunale, già dotate di infrastrutture e ben collegate alla viabilità di Piano, nella impossibilità di far riferimento ad aree di proprietà privata. Per quelle di attesa il numero è commisurato alla popolazione. Ciascuna area di emergenza, con i relativi percorsi di accesso, è stata rappresentata su cartografia in scala 1:5.000 e 1:10.000 (su supporto cartaceo e numerico), utilizzando la simbologia tematica proposta a livello nazionale. A ciascuna area è riportata nella tabella seguente le coordinate.

Cod. Cartogr. PEC	Localizzazione urbana	mq	Destinaz. In ambito di P.E.C.	Tot. Mq x destinaz.
001	Caiazzo Capoluogo	1000	Area di Ammassamento	1000
002	Largo Fossi	2000	Area di Attesa Popolazione	2000
003	Area sportiva via Astolfi	9000	Area di Ricovero Popolazione	9000
004	Via Caduti sul Lavoro	1600	Area di Ricovero della Popolazione	1600
005	P.zza Cesarano	2500	Area di Attesa Popolazione	2500
006	Struttura sportiva SS Giovanni e Paolo	300	Area di Ammassamento	300
007	P.zza SS. Giovanni e Paolo	600	Area di Attesa Popolazione	600
008	Parcheggio SS. Giovanni e Paolo	500	Area di Attesa Popolazione	500

Cod. Cartogr. PEC	Localizzazione urbana	mq	Coordinate
001	Caiazzo Capoluogo	1000	41°10'42.16"N – 14°21'53.08"E
002	Largo Fossi	2000	41°10'35.82"N – 14°21'55.11"E
003	Area sportiva via Astolfi	9000	41°11'08.36"N – 14°21'29.92"E
004	Via Caduti sul Lavoro	1600	41°10'50.70"N – 14°21'39.85"E
005	P.zza Cesarano	2500	41°10'03.82"N – 14°21'46.94"E
006	Struttura sportiva SS Giovanni e Paolo	300	41°10'26.73"N – 14°23'25.51"E
007	P.zza SS. Giovanni e Paolo	600	41°10'32.60"N – 14°23'16.48"E
008	Parcheggio SS. Giovanni e Paolo	500	41°10'37.31"N – 14°23'14.44"E

I criteri di scelta delle aree di piano sono i seguenti:

- Aree di Attesa della popolazione



Le Aree di Attesa sono luoghi di primo ritrovo per la popolazione e di ricongiungimento per le famiglie; sono stati utilizzati piazze, slarghi, parcheggi pubblici ritenuti idonei e non soggetti a rischio (frane, alluvioni, crolli di strutture attigue, etc.), raggiungibili attraverso un percorso sicuro segnalato sulla cartografia. Il numero delle aree da scegliere è in funzione della capacità ricettiva degli spazi disponibili e del numero degli abitanti. In tali aree la popolazione riceve le prime informazioni sull'evento ed i primi generi di conforto, in attesa di essere sistemata presso le aree di ricovero. Le Aree di Attesa della popolazione saranno utilizzate per un periodo di tempo relativamente breve.

- Aree di Ricovero della popolazione



Le Aree di Ricovero della popolazione corrispondono ai luoghi in cui saranno allestite tende e roulotte in grado di assicurare un ricovero alla popolazione colpita. Il numero e l'estensione delle aree sono state calcolate, in funzione della popolazione da assistere. Infatti, in caso di un grave evento sismico la popolazione da assistere, almeno per i primi giorni, coincide, indipendentemente dai danni, con tutta la popolazione residente nel Comune. Le aree scelte, tutte al di fuori dei limiti delle aree a rischio idraulico ed idrogeologico, sono state ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e ricettive per lo smaltimento di acque reflue, ma non riescono ad accogliere, in numero, l'intera popolazione residente. Le aree riescono ad essere attrezzate per circa la metà della popolazione essendo state scelte le sole aree in disponibilità dell'ente Comune.

Il percorso più idoneo per raggiungere tali aree (anch'esso scelto in modo da non essere soggetto a rischio) è posto in prossimità degli assi viari di principale comunicazione, e facilmente raggiungibili anche da mezzi di maggiori dimensioni. Inoltre, quelle scelte, sono state localizzate nelle immediate adiacenze di spazi liberi ed idonei per un eventuale ampliamento. Le Aree di Ricovero della popolazione saranno utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese.

- Aree di Ammassamento soccorritori e risorse



Le Aree di Ammassamento dei soccorritori e delle risorse devono essere necessariamente individuate dai Sindaci i cui Comuni sono sedi di C.O.M.; da tali aree, in emergenza, partono i soccorsi per tutti i Comuni afferenti al C.O.M. Nel comprensorio sono state individuate diverse aree di ammassamento, la cui localizzazione e funzione delle particolari situazioni infrastrutturali urbane e viarie.

Le aree di ammassamento soccorritori e risorse garantiscono un razionale impiego dei soccorritori e delle risorse nelle zone di intervento: esse devono avere dimensioni sufficienti per accogliere almeno due campi base (circa 6000mq). Sulla cartografia sono state segnalate i percorsi per accedervi. Tali aree sono state ubicate in zone non soggette a rischio (dissesti, inondazioni, crolli, etc.), e sono raggiungibili anche da mezzi di grande dimensione, in prossimità di risorse idriche, elettriche e ricettive per lo smaltimento delle acque reflue. Le Aree di Ammassamento dei soccorritori e risorse possono essere utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese. L'individuazione e l'allestimento delle aree di ammassamento dei soccorritori e di ricovero della popolazione risulta essere, spesso, vincolante ed improduttiva per le amministrazioni locali. Risulta necessario, quindi, definire un principio di polifunzionalità delle aree, dotandole di attrezzature ed impianti di interesse pubblico per la realizzazione e lo svolgimento, in condizioni di "non emergenza", di attività fieristiche, concertistiche, circensi, sportive, culturali, etc.

Infine, sono stati localizzati i *Cancelli*, punti di presidio da parte delle forze dell'ordine. Queste hanno il compito di disciplinare i soccorsi ed il flusso di persone verso i siti di accoglienza ed operare, nel contempo, azioni di controllo sulla popolazione in entrata ed in uscita dal nucleo abitato.

3.3 LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

I lineamenti sono gli obiettivi che il Sindaco, in qualità di Autorità di Protezione Civile sul proprio territorio, deve conseguire, per garantire la prima risposta ordinata degli interventi in emergenza nonché l'eventuale successivo coordinamento con le altre Autorità di protezione civile, mirando alla salvaguardia della popolazione e del territorio (art. 15 L. 225/92). Tale parte del Piano deve contenere il complesso delle Componenti e delle Strutture Operative di Protezione Civile che intervengono in emergenza (art. 6 e art. 11 L.225/92) e indicarne i rispettivi ruoli e compiti. In sintesi, occorre specificare per ciascuna Componente e Struttura Operativa quali sono le azioni da svolgere durante l'emergenza per il conseguimento degli obiettivi prioritari che verranno di seguito elencati. Le principali Strutture Operative coinvolte (Polizia Municipale, Carabinieri, VV.F., Volontariato, etc.) redigeranno, inoltre, un proprio piano particolareggiato riferito alle attivazioni di propria competenza. Tali Piani costituiranno parte integrante del Piano Comunale di Emergenza e saranno trasmessi agli enti di competenza dopo la convocazione di tali strutture presso l'ente Comune.

Gli obiettivi da perseguire in tempo di pace sono:

> **informazione alla popolazione:** gli scenari, i modelli e le previsioni di piano devono essere notificati alla popolazione e comunicati nei modi e con i mezzi più opportuni in modo da garantire la più ampia e approfondita conoscenza estesa all'intera cittadinanza; si dovrà inoltre provvedere anche allo studio del sistema informativo e di comunicazione stradale d'impatto per assicurare la massima funzionalità e fruibilità del piano anche per i non residenti.

> **esercitazioni periodiche:** la frequenza e la estensione delle esercitazioni dovrà essere valutata nel dettaglio, anche in relazione ai diversi scenari di rischio, alle attività analoghe svolte da soggetti presenti all'interno dell'ambito del Comune (Direzione didattica, volontariato P.C., corpo forestale ecc.) e da quelli presenti in ambito sovra comunale.

> **manutenzione e controllo delle aree strategiche:** si dovrà predisporre un piano di manutenzione delle aree che comprenda le azioni di manutenzione ordinaria (pulizia, manutenzione manto stradale, segnaletica orizzontale ecc.) e straordinaria (pavimentazione, revisione/ampliamento dei sottoservizi ecc.)

> **manutenzione e controllo della viabilità di piano :** si dovrà predisporre un piano di manutenzione delle arterie interessate che comprenda le azioni di manutenzione ordinaria (pulizia, manutenzione manto stradale, segnaletica orizzontale ecc.) e straordinaria (pavimentazione, revisione/ampliamento dei sottoservizi ecc.); si dovranno fissare priorità di intervento prevalenti rispetto a tutte le altre sedi stradali del territorio comunale; si valuteranno le necessità di modificare il regime di sosta e parcheggio lungo le strade comprese nella viabilità di piano per garantire il passaggio ai veicoli di soccorso anche negli scenari più estremi.

> **aggiornamento del piano:** l'aggiornamento del piano dovrà essere effettuato almeno ogni 12 mesi ovvero ogni qualvolta insorgano elementi sostanziali di novità ai fini della gestione e della pianificazione in ambito di Protezione Civile.

Gli obiettivi prioritari da perseguire immediatamente dopo il verificarsi dell'evento sono:

- **direzione e coordinamento di tutti gli interventi di soccorso** da attuarsi nella struttura comunale sede COM – COC;

- **raggiungimento delle aree di attesa da parte della popolazione** attraverso percorsi pedonali preventivamente predisposti ed opportunamente segnalati con colore Magenta nella apposita cartografia. La presente operazione verrà diretta da apposite squadre composte da *volontari di protezione civile e forze di Polizia Municipale*, coordinate dal responsabile, già individuato, della funzione di supporto "*strutture operative locali, viabilità*" attivata all'interno del C.O.C.;

- **informazione costante alla popolazione** presso le aree di attesa individuate sul territorio comunale, con il coinvolgimento attivo del Volontariato coordinato dall'analoga Funzione di Supporto attivata all'interno del C.O.C.. Una corretta informazione alla popolazione sarà fornita solo a seguito di validazione da parte delle autorità di protezione civile. L'informazione riguarderà sia l'evoluzione del fenomeno in atto e delle conseguenze sul territorio comunale sia l'attività di soccorso in corso di svolgimento. Con essa saranno forniti gli indirizzi operativi e comportamentali conseguenti all'evolversi della situazione;

- **assistenza alla popolazione confluente nelle aree di attesa** attraverso l'invio immediato di un primo gruppo di volontari, polizia municipale, personale medico, nelle aree di attesa, per focalizzare la situazione ed impostare i primi interventi. Quest'operazione, coordinata dal responsabile della funzione di supporto "*assistenza alla popolazione*" attivata all'interno del C.O.C., serve anche da incoraggiamento e supporto psicologico alla popolazione colpita. Si provvederà alla distribuzione di generi di prima necessità quali acqua, generi alimentari, coperte e indumenti, tende o tele plastificate che possano utilizzarsi come creazione di rifugio o primo ricovero;

- **organizzazione del pronto intervento S.A.R. (Search and Rescue)** assicurata dal gruppo composto da vigili del fuoco, personale medico e volontari, coordinato dalla funzione di supporto "*strutture operative locali, viabilità*" attivata all'interno del C.O.C., per la ricerca e il primo soccorso dei cittadini rimasti bloccati sotto le macerie. Per rendere l'intervento più efficace ed ordinato, attesa la possibile confusione in atto, è opportuno che il gruppo S.A.R. venga supportato dalla presenza di forze dell'ordine;

- **ispezione e verifica di agibilità delle strade** per consentire, nell'immediato, l'organizzazione complessiva dei soccorsi. Per lo svolgimento di tale operazione sarà dato mandato all'ufficio tecnico comunale, in

collaborazione con altri soggetti, sotto il coordinamento della funzione di supporto "*censimento danni a persone e cose*" attivata all'interno del C.O.C.. In particolare la verifica sarà eseguita in corrispondenza delle opere d'arte stradali, che potenzialmente possono aver subito danni tali da inficiare la percorribilità normale delle strade, come pure in corrispondenza degli edifici danneggiati che prospettano sulla sede viaria, i quali possono provocare interruzioni per caduta di parti pericolanti anche in occasione di successive repliche; altresì va condotta indagine sulle aree soggette a fenomeni franosi, indotti dal sisma, che abbiano causato, ovvero rappresentino, minaccia di riduzione della percorribilità dell'asse viario. Ciò diventa fondamentale per l'accesso dei soccorsi, per i necessari collegamenti tra le varie strutture d'intervento e per quanto concerne l'attività prevista per il C.O.M. cui afferisce il Comune; In merito a quest'ultimo aspetto, dato il particolare tessuto urbano, va trattata con particolare attenzione, in tempo di pace, la problematica della presenza di auto in sosta lungo le arterie stradali con sede ridotta, probabile ostacolo per il transito dei mezzi di soccorso in occasione di evento sismico. Queste possono diventare ostacoli insormontabili anche se danneggiate da eventuali crolli. Dovrà, quindi, essere garantita la viabilità in tutte le strade comunali, ed in particolare lungo la rete della *Viabilità di Piano*, arterie che assumeranno particolare ruolo in occasione di un evento calamitoso.

- **assistenza ai feriti** gravi o comunque con necessità di interventi di urgenza medico - infermieristica che si può realizzare attraverso il ricovero presso l'Azienda Ospedaliera di Caserta Sant'Anna e San Sebastiano.

- **assistenza a persone anziane, bambini e soggetti portatori di handicap.** Tali soggetti troveranno ospitalità e prima accoglienza presso le aree di ricovero indicate sulla cartellonistica in colore rosso, e segnalate alla popolazione anche con iniziative di formazione ed informazione. Il coordinamento dell'operazione è affidato alla funzione di supporto "*assistenza alla popolazione*" attivata all'interno del C.O.C.;

- **riattivazione delle telecomunicazioni e/o installazione di una rete alternativa**, che dovrà essere immediatamente garantita per gli uffici pubblici e per i Centri Operativi e le strutture sanitarie dislocate nell'area colpita attraverso l'impiego necessario di ogni mezzo o sistema TLC. Il coordinamento è affidato alla funzione di supporto "*telecomunicazioni*" attivata all'interno del C.O.C. In particolare sarà attivata la rete di comunicazione radio già installata presso il comune di Caiazzo (CE) con antenne e ricevitori per le frequenze COC e COM, rispettivamente 144 Mhz e 27 Mhz.

Successivamente bisognerà provvedere a:

- **ispezione degli edifici** al fine di appurare l'agibilità e quindi accelerare, ove possibile, il rientro della popolazione. Il coordinamento spetta alla funzione di supporto "*censimento danni a persone e cose*" attivata all'interno del C.O.C.;

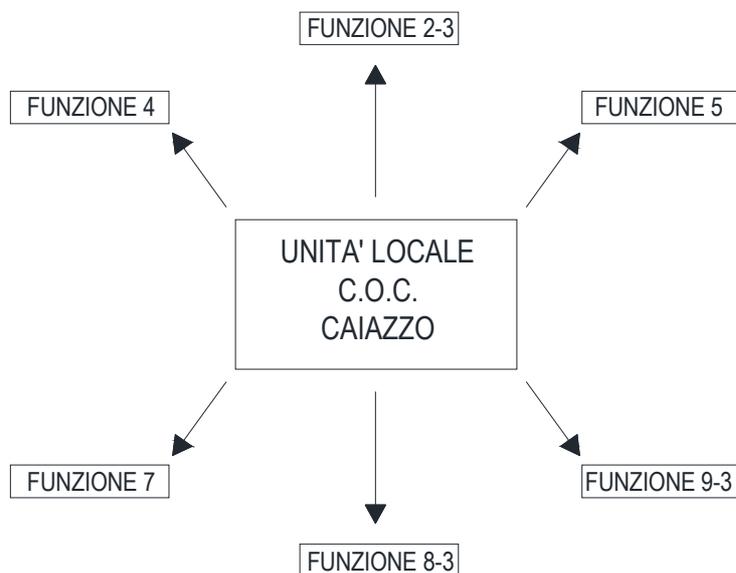
- **ispezione e verifica delle condizioni delle aree soggette a fenomeni franosi** (crolli, scivolamenti, etc.), con particolare riguardo a quelle che insistono su centri abitati, sistemi a rete, etc.; anche in questo caso, dovranno essere eseguiti da parte dell'Autorità di protezione civile gli interventi urgenti (eventualmente provvisori) atti ad evitare danni a persone e a cose o a ridurre il progredire dei dissesti; il coordinamento spetta alla funzione di supporto "*censimento danni a persone e cose*";

- **ripristino della funzionalità dei Servizi Essenziali**, al fine di assicurare l'erogazione di acqua, elettricità, gas e servizi telefonici, oltre a garantire lo smaltimento dei rifiuti. Tutto quanto sopra va effettuato sia provvedendo a riparazioni urgenti e provvisorie, sia mediante l'utilizzo di apparecchiature di emergenza (per es. gruppi elettrogeni, autoclavi, etc.), sia provvedendo con mezzi alternativi di erogazione (per es. autobotti, etc.) avvalendosi per questo di personale specializzato addetto alle reti di servizi secondo specifici piani particolareggiati elaborati dall'ente comune nell'ambito della funzione di supporto "*servizi essenziali*";

- **mantenimento della continuità dell'ordinaria amministrazione del Comune** (anagrafe, ufficio tecnico, etc.) provvedendo, con immediatezza, ad assicurare i collegamenti con la Regione, la Prefettura, la Provincia;

- **censimento e tutela dei beni culturali**, predisponendo specifiche squadre di tecnici per la messa in sicurezza di reperti, o altri beni artistici, in aree sicure, facendo riferimento alle competenti Sovrintendenze e ove necessario al Comando di Tutela del Patrimonio Artistico dell'Arma dei Carabinieri.

Di seguito si riportano le schede di censimento allegate al PEC, in particolare la COC e COC per l'individuazione delle funzioni così come definite in sede di pianificazione.



3.4 MODELLI DI INTERVENTO

I Modelli di Intervento rappresentano l'insieme, ordinato e coordinato, delle procedure da sviluppare al verificarsi dell'evento ed espresse in termini di:

- _ individuazione delle competenze;
- _ individuazione delle responsabilità;
- _ definizione del concorso di Enti ed Amministrazioni;
- _ successione logica delle azioni.

Le azioni da compiere come risposta di protezione civile vanno suddivise secondo le aree di competenza delle funzioni di supporto previste dal Metodo Augustus. Al fine di avere un quadro sinottico della risposta di Protezione Civile, le attivazioni previste, conseguenti al verificarsi dell'evento sismico, sono state schematizzate nella Tabella riportata in calce.

Scenario di rischio	ATTIVAZIONE			
	Sismico		Idrogeologico	
Funzione	B.T.	M.T.	B.T.	M.T.
tecnica e di pianificazione	X	X	X	X
volontariato	X	X	X	X
servizi essenziali e attività scolastica		X		X
strutture operative locali - viabilità	X		X	
assistenza alla popolazione	X	X	X	X
Sanità umana e veterinaria - assistenza sociale	X		X	
materiali e mezzi	X	X	X	X
censimento danni a persone e cose		X		X
telecomunicazioni	X		X	

LEGENDA: B.T. = breve termine, gestione emergenza nel periodo immediatamente successivo l'evento;
M.T. = medio termine, gestione emergenza nelle fasi successive

Il Modello d'Intervento si rende operativo attraverso l'attivazione da parte del Sindaco del C.O.C. (Centro Operativo Comunale). Nel Modello di Intervento si dovrà riportare, inoltre, il complesso delle procedure per

l'attivazione del Piano e per la realizzazione del costante scambio di informazioni tra il sistema centrale e periferico di protezione civile, in modo da consentire l'utilizzazione razionale delle risorse con il coordinamento di tutti i Centri Operativi dislocati sul territorio in relazione al tipo di evento (art. 2, L.225/92).

Come illustrato sinteticamente nella tabella sopra illustrata, è possibile suddividere la gestione delle emergenze in fasi successive, in relazione al tempo materiale dal verificarsi dell'evento da una parte e, dall'altra, allo svilupparsi delle azioni di intervento e di assistenza.

Per comodità, sono state richiamate in questa fase solo le prime due fasi (BT, breve termine; MT, medio termine) che sono quelle durante le quali si sviluppa la maggior parte delle azioni di protezione civile. Sarebbe infatti possibile individuare una fase successiva, quella della normalizzazione e della ricostruzione, che è caratterizzata da interventi pianificati ed organici di ripristino, risanamento, riparazione e ricostruzione che si svolgono però in un contesto non più emergenziale e dopo aver risolto tutte le priorità di assistenza e sostegno alla popolazione colpita.

Tale fase, quindi, attiene più alla gestione del territorio e del tessuto antropico che alla protezione civile e per questo è stata omessa in questa sede.

Per quanto riguarda le fasi BT e MT, queste presentano differenze sostanziali dal punto di vista organizzativo e logistico.

Nella fase BT, infatti, la gestione dell'emergenza vede coinvolti in prima linea ed in maniera intensiva quanto

estensiva le strutture di riferimento locali (COC e COM); la fase MT, invece, vede ancora coinvolte le strutture locali, che sono però assai più diffusamente affiancate e sostenute dalle strutture di area (Sala Provinciale di Protezione Civile, Prefettura, CCS Regionale) che garantiscono il necessario coordinamento con la Protezione Civile Nazionale.

Nel seguito verranno illustrati: il sistema di comando e controllo; la distribuzione di compiti e responsabilità; le procedure operative da seguire a livello comunale; la successione di fasi dall'allerta al cessato allarme.

L'esposizione e la descrizione fa riferimento essenzialmente a quanto necessario attuare nella fase BT, essendo quella in cui le strutture locali sono maggiormente mobilitate, come già detto.

Per quanto riguarda la fase MT, infatti, pure restando ferme le attribuzioni di competenze, i compiti e le responsabilità, la struttura locale e le relative procedure dovranno interfacciarsi con le strutture e le procedure di area – basti pensare, ad esempio, al piano di emergenza provinciale.

Pur rimanendo valido il modello, quindi, la gestione dell'emergenza dovrà essere seguita tenendo conto di tali ulteriori elementi esterni derivanti dagli strumenti di pianificazione sovra comunale delle emergenze, strumenti a cui si rimanda in quanto in questa sede l'attenzione è focalizzata sulle gestione delle emergenze a livello delle procedure del Comune interessato.

Il Sindaco, per assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, provvede ad attivare il C.O.C. e ad organizzare gli interventi necessari dandone immediata comunicazione alla Regione, alla Prefettura ed alla Provincia; questi lo supporteranno nelle forme e nei modi previsti dalla normativa nazionale, dagli indirizzi e dalle forme di coordinamento previste localmente, qualora l'evento per ampiezza o tipologia non possa essere affrontato dal solo Comune.

– **Centro Operativo Comunale (C.O.C.):** Come detto, il Sindaco, per assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione, si serve del C.O.C.. Tale Centro previsto nel palazzo comunale, ubicato in posizione centrale del nucleo urbano ed in area di non vulnerabilità rispetto a rischi di natura idrogeologica, non adeguato sismicamente. Tale struttura dispone di un parcheggio multipiano, individuato nella vicina Piazza Portavetere, di dimensioni sufficienti ad accogliere mezzi pesanti e quanto altro occorra in stato di emergenza. E' stata, per il momento, individuata una sede alternativa, Scuola Media, qualora, nel corso dell'emergenza, l'edificio individuato risultasse non più idoneo.

Nell'ambito dell'attività svolta dal C.O.C. si distinguono una "area strategia", nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, ed una "sala operativa". Quest'ultima è strutturata in funzioni di supporto che costituiscono l'organizzazione delle risposte operative, descritte nei lineamenti, distinte per settori di attività e di intervento. Per ogni funzione di supporto si individua un responsabile che, in situazione ordinaria, provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure mentre, in emergenza, coordina gli interventi dalla Sala Operativa relativamente al proprio settore. Per garantire l'efficienza del C.O.C., la sede comunale è predisposta per attrezzare:

- _ una sala per le riunioni;
- _ una sala per le funzioni di supporto;
- _ una sala per il Volontariato;
- _ una sala per le Telecomunicazioni.

L'organizzazione del C.O.C. prevede, secondo le direttive del Metodo Augustus (DPC informa n°12 – 1999) le nove funzioni di supporto già richiamate nel paragrafo precedente e di seguito illustrate con maggiore dettaglio. Il Sindaco, in relazione all'evento, attiverà le funzioni di supporto ritenute necessarie per la completa gestione dell'emergenza, che dovranno essere autonome ed indipendenti fino all'arrivo dei soccorsi esterni. Ciascuna

funzione coordinerà, relativamente al proprio settore di competenza, tutti i soggetti individuati nella parte B del Piano che saranno impegnati nelle azioni volte al raggiungimento degli obiettivi definiti dai lineamenti della pianificazione. Attraverso l'istituzione delle funzioni di supporto e l'individuazione per ciascuna di esse di uno stesso responsabile, si raggiungono due distinti obiettivi:

1. avere per ogni funzione di supporto la disponibilità delle risorse fornite da tutte le amministrazioni pubbliche e private che concorrono alla gestione dell'emergenza;
2. affidare ad un responsabile di ciascuna funzione di supporto sia il controllo della specifica operatività, sia l'aggiornamento dei dati nell'ambito del piano di emergenza. L'attività dei responsabili delle funzioni di supporto, sia in "tempo di pace" sia in emergenza, consentirà al Sindaco di disporre, nel Centro Operativo, di esperti che hanno maturato, insieme alla reciproca conoscenza personale e a quella delle potenzialità, delle capacità e delle metodiche delle rispettive strutture, una comune esperienza di gestione.

FUNZIONE TECNICA E DI PIANIFICAZIONE

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

La funzione tecnica e di pianificazione interessa tutti gli enti che svolgono attività di ricerca scientifica o di gestione sul territorio. Il responsabile (ad es. un funzionario dell'Ufficio Tecnico del Comune), prescelto già in fase di pianificazione, dovrà mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche, cui è richiesta un'analisi conoscitiva dell'evento e del rischio associato, aggiornando lo scenario sulla base dei dati acquisiti. Il responsabile disporrà delle cartografie di base e tematiche riguardo il proprio territorio comunale. Durante l'emergenza, il costante scambio di dati con i responsabili delle funzioni di supporto attivate, gli permetterà di fornire, quotidianamente, l'aggiornamento della cartografia tematica con l'indicazione dei danni e degli interventi sul territorio comunale. Per quanto sopra sarebbe opportuno disporre di un'area dove organizzare ed elaborare la cartografia da distribuire sia alle Funzioni di Supporto attivate nella Sala Operativa, sia alle squadre di soccorritori che operano direttamente sul territorio. Qualora tale area non fosse disponibile all'interno del C.O.C. sarà previsto per tale scopo l'allestimento di una tenda nelle immediate vicinanze dello stesso.

FUNZIONE SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA

(A.S.L., C.R.I., Volontariato Socio Sanitario)

La funzione sanità, assistenza sociale e veterinaria pianifica e gestisce tutte le problematiche relative agli aspetti socio-sanitari dell'emergenza. Il responsabile, che potrà essere, ad esempio, un rappresentante del Servizio Sanitario con dislocazione sul territorio comunale, avrà il compito di coordinare le attività svolte dai responsabili della Sanità locale e delle Organizzazioni di Volontariato che operano nel settore sanitario, sia in tempo di pace che in emergenza. Per le attività che il Responsabile della funzione dovrà svolgere si rimanda ai "Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi" pubblicato nel Supplemento Ordinario alla G.U. – serie generale - n. 109 del 12/05/01, Allegato al Decreto del Ministero dell'Interno delegato per il coordinamento della protezione civile 13 febbraio 2001 pubblicato nella G.U. – serie generale – n. 81 del 06 aprile 2001.

FUNZIONE VOLONTARIATO

(Organizzazioni di volontariato di protezione civile)

La funzione volontariato si occupa di redigere un quadro sinottico delle risorse in termini di mezzi, materiali, uomini e professionalità in relazione alla specificità delle attività svolte dalle organizzazioni locali, al fine di supportare le operazioni di soccorso ed assistenza, in coordinamento con le altre funzioni. Il responsabile di tale funzione potrà essere individuato tra i componenti delle Organizzazioni di Volontariato più rappresentative sul territorio o in un funzionario di pubblica amministrazione. Il responsabile ha i seguenti compiti:

- predisporre e coordinare l'invio di squadre di Volontari nelle aree di attesa per garantire la prima assistenza alla popolazione;
- predisporre e coordinare l'invio di squadre di Volontari nelle aree di ricovero per assicurare l'assistenza alla popolazione, la preparazione e la distribuzione dei pasti;
- predisporre l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di supporto.

FUNZIONE MATERIALI E MEZZI

(Aziende pubbliche e private, Volontariato, C.R.I., Amministrazione locale)

La funzione materiali e mezzi ha lo scopo di fornire un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili in situazione di emergenza, attraverso il censimento dei materiali e mezzi appartenenti ad enti locali, volontariato, privati ed altre amministrazioni presenti sul territorio. Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non possa essere fronteggiata a livello locale, il Sindaco rivolgerà richiesta al Prefetto competente.

In linea di massima le risorse che affluiranno alla funzione sono le seguenti:

- materiali e mezzi delle Strutture operative (art. 11 L. 225/92);
- materiali e mezzi specialistici della CISPEL regionale;
- materiali e mezzi dell'ACI o Enti coordinati con le depositarie giudiziarie locali;
- materiali e mezzi di Ditte private locali da attivare su disposizione del Sindaco.

Il Responsabile di tale funzione si occuperà di:

- stabilire i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per assicurare le prestazioni necessarie per il pronto intervento;
- verificare le esigenze e le disponibilità dei materiali e mezzi necessari all'assistenza alla popolazione e disporre l'invio di tali materiali presso le aree di ricovero;
- coordinare l'impiego dei mezzi comunali impiegati;
- monitorare l'impiego e i conseguenti costi giornalieri che dovranno essere riportati su appositi registri.

FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI ED ATTIVITÀ SCOLASTICA

(Energia elettrica, Gas, Acqua, Aziende Municipalizzate, Smaltimento rifiuti, Provveditorato agli Studi)

Il responsabile della funzione ha il compito di coordinare i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio comunale cui è richiesto di provvedere ad immediati interventi sulla rete per garantirne l'efficienza anche in situazioni di emergenza, secondo i rispettivi piani particolareggiati. In particolare il responsabile si occuperà di:

- assicurare la presenza al C.O.C. dei rappresentanti degli enti e delle società eroganti i servizi primari;
- inviare sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali;

Per quanto riguarda l'attività scolastica il responsabile della funzione ha il compito di conoscere e verificare l'esistenza dei piani di evacuazione delle scuole e delle aree di attesa di loro pertinenza.

Dovrà, inoltre, coordinare i Capi d'Istituto e prevedere una strategia idonea per il ricongiungimento della popolazione scolastica con le relative famiglie nelle aree di attesa.

FUNZIONE CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE

(Tecnici Comunali, Ufficio Anagrafe, Vigili Urbani, Comunità Montana, Regione, VV.F., Gruppi Nazionali e Servizi Tecnici Nazionali)

L'attività di censimento dei danni a persone e cose riveste particolare importanza al fine di valutare la situazione complessiva determinatasi a seguito dell'evento in ordine all'aggiornamento dello scenario del danno, per rilevare puntualmente il danno agli edifici e valutare la loro agibilità e per stabilire gli interventi urgenti. In caso di eventi di non grande severità, affrontabili con mezzi normali attraverso l'opera di tecnici dell'Ufficio Tecnico del Comune, del Genio Civile regionale e del locale comando del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, il responsabile della funzione, al verificarsi del sisma, dovrà coordinare il censimento* dei danni riferito a persone, edifici pubblici (in particolare di rilevanza strategica per le operazioni di soccorso), edifici privati (in particolare le abitazioni), impianti industriali (in particolare per quelli a rischio di incidente rilevante), servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia. In caso di eventi di eccezionale gravità, per cui le risorse tecniche da mettere in campo eccedano le capacità di risposta locale, un servizio di coordinamento delle campagne di sopralluoghi verrà accentrato, a cura delle autorità nazionali e/o regionali, in specifiche strutture tecniche di coordinamento dislocate presso uno o più centri operativi. In questo caso, il responsabile della funzione, dopo aver disposto i primi urgenti accertamenti, si collegherà a tali strutture di coordinamento, utilizzando le proprie ridotte risorse tecniche locali, ad esempio, per:

_ provvedere ad informare la popolazione di ogni procedura in atto ed, in accordo con i coordinatori della campagna di sopralluogo, ad informare la popolazione della data della visita di sopralluogo;

_ trasmettere le istanze che riguardano edifici con danni dovuti all'evento in atto, verificando che le richieste fatte non riguardino ruderi o edifici non utilizzati per motivi di fatiscenza; prioritariamente bisogna considerare edifici strategici per l'emergenza (strutture sanitarie, casa comunale, etc.) e, quindi, quegli edifici che possono

diventare, in caso di loro manifesta agibilità, ricoveri per gli sfollati (scuole, palestre, etc.); dopo si esamineranno le chiese ed altri edifici con delicate caratteristiche di affollamento;

_ raccogliere le istanze dei cittadini riguardanti le abitazioni, segnalate normalmente dai residenti per singole unità immobiliari e raggrupparle e trasmetterle ordinatamente solo per edificio;

_ nella individuazione degli edifici, utilizzare toponimi ufficiali, in particolare utilizzare i nominativi ufficiali delle località riportati dall'ISTAT ed ogni altro accorgimento atto a caratterizzare univocamente l'oggetto del sopralluogo;

_ provvedere alla redazione delle ordinanze di sgombero a firma del Sindaco, in presenza di inagibilità totali o parziali e agli eventuali interventi urgenti e provvisori;

_ tenere aggiornata la cartografia con le risultanze dei sopralluoghi eseguiti, segnalandone l'esito con colori diversi;

_ raccogliere l'elenco degli edifici dichiarati inagibili, aggiungendo nell'elenco il numero degli occupanti e dei nuclei familiari evacuati, la destinazione d'uso e il titolo con il quale i residenti occupano l'unità immobiliare;

_ avvertire le forze dell'ordine per il controllo del territorio in funzione antischiacciamento o di vigilanza degli accessi interdetti delle aree inagibili;

_ segnalare le aree in frana che necessitano di sopralluoghi da parte di personale tecnico esperto della materia, eseguendo gli eventuali necessari provvedimenti di competenza.

Le risorse professionali, organizzate in squadre miste di tecnici appartenenti a vari Enti, saranno impegnate nel rilievo del danno e nella valutazione dell'agibilità; provvederanno, inoltre, ad indicare gli interventi urgenti, eventualmente provvisori, agli edifici danneggiati. Le preposte autorità di protezione civile dovranno provvedere a mettere in sicurezza tali edifici, per evitare danni alle persone e interruzioni alla rete viaria e per limitare il progredire del danno. Al fine di agevolare la campagna di sopralluoghi, in sede di definizione del piano di emergenza, sarà opportuno redigere un "catasto per l'emergenza" individuando univocamente gli isolati e, all'interno dei medesimi, gli edifici.

In tal senso è stato redatto un "Manuale per la gestione tecnica dei COM" contenente le schede di rilievo del danno e valutazione dell'agibilità ed ogni altro materiale documentale e modulistico. In particolare, per la valutazione dell'agibilità è stato redatto il "Manuale per la compilazione della scheda di 1° livello rilievo del danno, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post sismica". Entrambi, predisposti dal Servizio Sismico Nazionale con la collaborazione del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti, sono in fase di predisposizione su CD, contenente anche il software di gestione sopralluoghi e caricamento dati delle schede. Per il secondo Manuale sono in fase di pubblicazione, a cura del Dipartimento della Protezione Civile, copie a stampa per l'attività di campagna.

FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITÀ (Forze dell'Ordine presenti nel territorio, Vigili Urbani, VV.F.)

Il responsabile della funzione strutture operative locali, viabilità dovrà coordinare tutte le strutture operative locali, comprese quelle istituzionalmente preposte alla viabilità, secondo quanto previsto dal rispettivo piano particolareggiato.

In particolare si occuperà di predisporre ed effettuare:

- il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli precedentemente individuati;
- il posizionamento degli uomini e dei mezzi per l'eventuale trasporto della popolazione nelle aree di ricovero;
- la vigilanza degli accessi interdetti delle aree inagibili;
- il divieto di accesso nelle zone a rischio da parte del personale non autorizzato.

FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI (Enti gestori di reti di telecomunicazioni, Radioamatori, etc.)

Il responsabile della funzione telecomunicazioni dovrà coordinare le attività svolte dalle società di telecomunicazione presenti sul territorio e dalle organizzazioni di volontariato dei radioamatori, che hanno il compito, in emergenza, di organizzare una rete di telecomunicazioni alternativa. In particolare sarà censita la presenza di strutture volontarie radioamatoriali e valutata l'opportunità di accesso a sistemi di comunicazione satellitare ove e quando disponibili.

FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE (Assessorato Regionale, Provinciale e Comunale, Ufficio Anagrafe, Volontariato)

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

Il responsabile dovrà:

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

I responsabili delle Funzioni di Supporto, in "tempo di pace", provvederanno ad organizzare esercitazioni congiunte con le forze preposte all'emergenza al fine di verificarne le capacità organizzative ed operative, nonché predisporranno piani particolareggiati relativi alla propria funzione da integrare al Piano di Emergenza in ogni fase di aggiornamento.

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

Attivazioni in emergenza

Il Sindaco, quale autorità di protezione civile a livello comunale, avvalendosi delle proprie strutture comunali, fissa le linee operative ed individua nelle funzioni di supporto lo strumento per il coordinamento degli interventi da attivarsi nel Centro Operativo Comunale (C.O.C.). I responsabili delle funzioni di supporto, in base ai piani particolareggiati riferiti alle attivazioni di propria competenza, pongono in essere tutte le azioni previste.

Per modello di intervento si intende l'insieme delle azioni e delle procedure che i diversi soggetti preposti attuano in occasione di un evento o, in generale, di una situazione di allerta ai fini della protezione civile. Nel modello bisogna quindi individuare, indicare, dettagliare e specificare a livello operativo tutti i seguenti elementi:

ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

- sistema di comando e controllo
- organi e funzioni
- sistema di monitoraggio
- sistema di allertamento

PROCEDURE DI EMERGENZA

- procedure di intervento
- segnalazione
- attenzione
- preallarme
- allarme
- emergenza
- procedure di attivazione
- comunicazione
- sala operativa
- funzioni di supporto

4 INDIRIZZI SPECIFICI PER TIPOLOGIA DI EVENTI

Premessa

I modelli di intervento devono essere necessariamente differenziati in funzione del tipo di rischio. Più in particolare, le procedure avranno un differente sviluppo a seconda se la situazione di emergenza vera e propria può essere preceduta o meno da uno stato di allerta. In altri termini, se esistono dei segnali che possono essere raccolti, monitorati ed interpretati per configurare delle situazioni di allerta, le azioni e le procedure poste in essere dalle strutture preposte debbono avviarsi già in corrispondenza delle fasi di preallarme e di allerta. Se invece ci riferiamo a situazioni di emergenza che non possono essere preconizzate, come nel caso di eventi sismici, l'attivazione avverrà immediatamente e senza possibilità di preavviso e/o allerta. In tale scenario, il modello sarà leggermente diverso in quanto riferito alla sola fase di materiale gestione dell'emergenza in atto. Per comodità si farà nel seguito riferimento a ciascuna tipologia come scenario I e scenario II. In relazione alle attuali conoscenze tecnico-scientifiche nonché alla presenza di strutture territoriali specificamente preposte alle funzioni di monitoraggio e controllo, le tipologie di rischio corrispondenti ai due scenari sono rispettivamente:

- *scenario I* : rischio idrogeologico
- *scenario II* : rischio sismico e antropico

Rischio idrogeologico

► FASE DI SEGNALAZIONE – Solo scenario I

Si intendono quali indicatori di evento:

- *per il rischio idrogeologico* i valori di soglia pluviometrica (precipitazioni in mm. di pioggia) stabiliti dagli Enti preposti al raggiungimento dei quali corrisponde l'attivazione della successiva fase di attenzione; I dati vengono trasmessi su base regolare ad ogni Comune, che provvede alla lettura ed al riscontro del raggiungimento o meno dei valori di attenzione.

CATENA DI COMANDO

Il Sindaco

- Prende atto delle segnalazioni
- comunica al responsabile del C.O.C. del contenuto delle segnalazioni

Il Responsabile del C.O.C.

- verifica la disponibilità e la operatività delle strutture e delle sedi
- verifica la funzionalità delle linee di comunicazione e dei sistemi di allarme.

► FASE DI ATTENZIONE – Solo scenario I

INDICATORI DI EVENTO

Si intendono quali indicatori di evento, i valori di soglia pluviometrica (precipitazioni in mm. di pioggia) stabiliti dagli Enti o da i soggetti che svolgono attività di ricerca scientifica sul territorio, al raggiungimento dei quali corrisponde l'inizio della fase di attenzione.

CATENA DI COMANDO

Il Sindaco si avvale, per l'espletamento delle funzioni di gestione dell'emergenza, del Centro Operativo Comunale C.O.C.:

- Dispone l'applicazione delle procedure della fase di attenzione.
- Informa il Prefetto, il Presidente della Giunta Regionale e il Presidente della Provincia.
- Si coordina con i Sindaci dei Comuni vicini interessati.

IL RESPONSABILE DEL C.O.C.

• attiva le seguenti figure:

- il Comandante dei Vigili (Responsabile funzione n. 7)
- il Responsabile del Servizio Manutenzioni del Comune.

• Mettere in attesa di disposizioni:

- i Responsabili delle funzioni sottolineate:

- *Tecnico - scientifica e pianificazione*
- Sanità e Assistenza Sociale
- *Volontariato*
- *Materiali e mezzi*
- *Servizi Essenziali, telecomunicazioni, scuole*
- Censimento Danni
- *Strutture Operative (Attivata)*
- Telecomunicazioni
- Assistenza alla popolazione

Laddove sono state individuate aree a maggiore rischio idrogeologico nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco provvede a nominare per zone o frazioni, dei responsabili per le attività di monitoraggio locale in fase di emergenza. Tale personale dovrà assicurare:

1. contatti costanti con il C.O.C.
2. verificare il funzionamento della sirena e dell'altoparlante nella zona di competenza
3. restare in attesa di eventuali disposizioni.

IL COMANDANTE DEI VIGILI:

provvede alle attività di propria competenza (attivazione del proprio particolareggiato), quali:

- attivazione del piantone presso il Comando P.M.
- avviso alle locali stazioni dei C.C.
- Pone in stand by una quota di personale secondo necessita.
- Si mette in contatto con le diverse Strutture Operative.
- Verifica le condizioni locali contingenti per l'applicazione della pianificazione.
- Verifica il numero di uomini a disposizione per l'eventuale applicazione del piano di evacuazione, nonché delle attrezzature e lo comunica al Sindaco per le eventuali determinazioni.

IL CAPO SERVIZIO MANUTENZIONI DEL COMUNE

• Pone in stand by una quota del personale U.T.C.

- Verifica la situazione dei magazzini comunali e dei materiali ivi collocati.
- Attiva il controllo preventivo di pozzi, depuratori, impianti comunali.
- Si tiene in contatto con la Sala Operativa.
- Verifica lo stato degli altoparlanti e delle sirene di riserva.

Alla fine delle procedure, dopo attenta valutazione, a seconda delle circostanze, si dispone il mantenimento o la cessazione della fase di attenzione, mentre l'eventuale raggiungimento della successiva soglia determinerà l'inizio della fase di preallarme.

► FASE DI PREALLARME – Solo scenario I INDICATORI DI EVENTO

- per il rischio idrogeologico i valori di soglia pluviometrica (precipitazioni in mm. di pioggia) stabiliti dagli Enti preposti al raggiungimento dei quali corrisponde l'attivazione della fase di preallarme; I dati vengono trasmessi su base regolare ad ogni Comune, che provvede alla lettura ed al riscontro del raggiungimento o meno dei valori di attenzione.

N.B.: Si ricorda che i contatti radio e telefonici non devono superare le durate strettamente necessarie a comunicare telegraficamente i problemi e le segnalazioni.

CATENA DI COMANDO IL SINDACO

- Dispone il **segnale di preallarme** per la popolazione.
- Dispone l'attivazione delle nove funzioni di supporto della Sala Operativa.
- Informa il Prefetto chiedendo eventualmente il concorso di ulteriori uomini e mezzi e di Strutture operative.
- Mantiene informata la popolazione attraverso i responsabili locali del monitoraggio e gli altri strumenti.
- Mantiene i contatti con gli organi di informazione.
- Si coordina con i Sindaci dei comuni vicini interessati.

IL RESPONSABILE DEL C.O.C.

- Attiva i responsabili delle funzioni di supporto relative alla fase di preallarme.
- Invia un fax di richiesta di assistenza alla Prefettura e ai Vigili del Fuoco.
- Attiva l'intervento dei responsabili del monitoraggio locale.

I RESPONSABILI LOCALI DEL MONITORAGGIO

- Attivano la segnalazione di preallarme nella rispettiva area di interesse.
- Effettuano ricognizioni sul territorio per verificarne lo stato.
- Aggiornano continuamente il C.O.C. sull'evolversi della situazione informando su ogni aspetto di interesse.

- Provvedono a tenere informata la popolazione su disposizione del Sindaco.

IL CAPO SERVIZIO MANUTENZIONE DEL COMUNE

- Attiva gli operai reperibili e le Ditte di fiducia per le manutenzioni.
- Pone in stand by ulteriore personale U.T.C. - LL.PP.
- Provvede alla messa in maggior sicurezza dei magazzini comunali e dei materiali.
- Attiva il monitoraggio di pozzi, depuratori, impianti comunali.

Lineamenti della pianificazione

FUNZIONI DI SUPPORTO

- Garantisce il monitoraggio meteorologico e idro-pluviometrico, mantenendo i contatti necessari con i relativi Servizi.
- Definisce le aree a rischio per l'evento in corso e ne dà comunicazione al Sindaco ed al Responsabile dell'U.O.
- Produce avvisi locali per Enti e Strutture Operative.
- Predispone le richieste di ricognizione nelle zone maggiormente a rischio da parte delle strutture tecniche comunali, della Polizia Municipale, del Volontariato per le necessarie attività di osservazione, valutandone immediatamente i resoconti.

Sanità, Assistenza sociale, Veterinaria

- Attiva un servizio di guardia medica locale.
- Attiva la reperibilità delle farmacie locali.
- Pone in stand by tutte le organizzazioni di volontariato sanitario locali.
- Avverte il C.O.R.E. (Centro Operativo regionale Emergenza) per l'eventuale attivazione del Piano Sanitario di trasporto in emergenza.
- Avvisa telefonicamente le famiglie dei disabili da trasferire fuori dalle aree a rischio, mettendo loro a disposizione dei volontari per gli eventuali preparativi.
- Invia le Organizzazioni sanitarie presso le aree di raccolta e gli altri presidi.

Volontariato

- Invia volontari nelle aree di raccolta per assistere la popolazione.
- Invia volontari presso i presidi stradali per agevolare il deflusso della popolazione.

Materiali e Mezzi

- Verifica le esigenze e le disponibilità necessarie alla assistenza alla popolazione.

- Stabilisce i collegamenti con la Prefettura per la predisposizione dell'invio nelle aree di ricovero del materiale necessario per l'assistenza alla popolazione.
- Predisporre l'attivazione dei mezzi comunali necessari allo svolgersi delle operazioni.
- Pone le ditte necessarie ai primi eventuali interventi in stato di preallarme, a seconda degli eventi in corso o attesi.

Servizi Essenziali e scuole

- Convoca i responsabili dei servizi essenziali presso un locale a disposizione del Centro Operativo Comunale, per garantire la funzionalità dei servizi erogati e disporre l'eventuale messa in sicurezza degli impianti secondo i rispettivi piani di emergenza interni.

Telecomunicazioni

- Attiva il contatto operativo con i responsabili delle Società di telecomunicazione presenti sul territorio al fine di organizzare una rete di comunicazione alternativa.
- Dispone l'attivazione dei contatti radio e dei relativi operatori previsti per il S.E.R.
- Verifica la funzionalità dei contatti con tutti i soggetti radiomuniti.

Censimento danni a persone e cose

- Si pone a disposizione del C.O.C. verifiche tecniche speditive effettuate da tecnici di vari Enti.

Strutture Operative

- Dispone il posizionamento di uomini e mezzi presso i presidi previsti per coadiuvare le eventuali operazioni di evacuazione e per il trasferimento della popolazione dalle aree di raccolta alle aree di ricovero.
- Ricorda alla popolazione, tramite i megafoni in dotazione alle Forze dell'Ordine, i comportamenti da tenere prima dell'eventuale abbandono della abitazione.
- Predisporre per l'eventuale successiva attivazione dei cancelli.

Assistenza alla popolazione

- Assicura la funzionalità delle aree di ricovero.
- Predisporre l'attivazione del piano per il censimento della popolazione.
- Attiva l'eventuale assistenza alla popolazione e vettovagliamento dei soccorritori.

LA POPOLAZIONE INTERESSATA

- Presta attenzione alle informazioni e agli avvisi inerenti la fase in corso.
- Esegue tutte le istruzioni provenienti dalla struttura di Protezione Civile.

- Si prepara all'eventuale evacuazione, attuando tutti i comportamenti previsti dalla pianificazione e dall'addestramento.

N.B.: Solo in questa fase sarà possibile spostarsi in auto o provvedere al parcheggio sicuro degli autoveicoli nei siti appositamente e preventivamente individuati.

Alla fine delle procedure, dopo una attenta verifica delle attività di monitoraggio e di prevenzione svolte, si dispone il mantenimento o la cessazione della fase di preallarme, mentre l'eventuale raggiungimento della successiva soglia determinerà l'inizio della fase di allarme.

PROCEDURA DI CESSATO PREALLARME – Solo scenario I

In caso di interruzione del fenomeno, si dispone la cessazione **della fase di preallarme** attivando la seguente procedura:

IL SINDACO

- Dispone la **segnalazione di cessato preallarme** per la popolazione.
- Informa il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale.
- Contatta i Sindaci dei Comuni vicini interessati.

IL RESPONSABILE DEL C.O.C.

- Divulga le disposizioni del Sindaco
- Si mantiene in contatto con i responsabili del monitoraggio.

I RESPONSABILI LOCALI DEL MONITORAGGIO

- Diffondono in collaborazione con le Forze dell'ordine la comunicazione di cessato preallarme.
- Effettuano ricognizioni sul territorio per verificarne lo stato e ne danno comunicazione al C.O.C. .
- Restano in attesa di nuove disposizioni.

IL CAPO SERVIZIO MANUTENZIONI DEL COMUNE

- Invia gli operai e le ditte di fiducia per le manutenzioni a seguito di segnalazioni.
- Resta in attesa di nuove disposizioni.

FUNZIONI DI SUPPORTO

Restano in attesa di nuove disposizioni.

LA POPOLAZIONE INTERESSATA

Presta attenzione alle informazioni e agli avvisi inerenti la fase in corso.

Esegue tutte le istruzioni provenienti dalla struttura di Protezione Civile.

FASE DI ALLARME EVACUAZIONE - Scenari I e II

INDICATORI DI EVENTO per lo scenario I

Per il Rischio Idrogeologico il raggiungimento delle soglie pluviometriche critiche;
Scenario II : verificarsi dell'evento

CATENA DI COMANDO

IL SINDACO

- (per il solo scenario I) Dispone l'interruzione di tutte le operazioni di ricognizione operativa sul territorio, il rientro e la messa in sicurezza di tutto il personale impiegato.
- Dispone l'**evacuazione** dalle zone a rischio per l'evento in corso.
- Dispone il **segnale di** allarme per la popolazione.
- Informa il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale dell'inizio dell'evacuazione.
- Mantiene contatti con gli organi di informazione.
- Si coordina con i Sindaci dei Comuni vicini eventualmente coinvolti o interessati.
- Alla fine delle operazioni informa il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale dell'avvenuta evacuazione.

IL RESPONSABILE DEL C.O.C.

- comunica le disposizioni alle funzioni.
- Dirama le comunicazioni via radio a tutto il personale, assicurandosi della messa in sicurezza degli operatori delle fasi precedenti.
- Gestisce le procedure di evacuazione.
- Informa il Sindaco dell'avvenuta evacuazione per la successiva informazione agli organi superiori.

I RESPONSABILI LOCALI DEL MONITORAGGIO

- Attivano il segnale di allarme nella rispettiva località o frazione.
- Gestiscono le procedure di evacuazione nelle rispettive zone.
- Effettuano un monitoraggio costante delle operazioni, aggiornando continuamente il C.O.C. sull'evolversi della situazione lungo il tragitto e presso le aree di raccolta, nonché su ogni aspetto di interesse.
- Informano il Responsabile del C.O.C. dell'avvenuta evacuazione per la successiva informazione agli organi superiori.

IL CAPO SERVIZIO MANUTANZIONI DEL COMUNE

- Dispone l'interruzione delle attività del personale comunale e delle ditte impiegate e ne verifica il rientro del personale.
- Si tiene in contatto con il C.O.C. per qualunque ulteriore necessita.

FUNZIONE DI SUPPORTO

Tecnico-Scientifica e Pianificazione

- (per il solo scenario I) Interrompe tutte le attività di ricognizione delle strutture tecniche comunali, della P.M. e del Volontariato, e verifica il rientro di tutto il personale impiegato.
- (per il solo scenario I) Mantiene i contatti con i Servizi Meteorologici, con i S.T.N., il CE.SI. e il Servizio Rischio Idrogeologico del D.P.C.
- Sanità, Assistenza sociale, **Veterinaria**
- Attiva il piano disastri della A.S.L.
- Coordina le operazioni di evacuazione dei disabili con i volontari.
- Verifica il rientro di tutto il personale impiegato.

Volontariato

- Al termine delle operazioni di evacuazione, verifica il rientro di tutto il personale attivato eccetto quello dislocato presso le aree di accoglienza e di ammassamento.
- Predispose squadre di volontari per eventuali operazioni di soccorso urgente.

Materiali e Mezzi

- Dispone e verifica il rientro di tutto il personale impiegato nelle fasi precedenti, in attesa di nuove disposizioni.
- Mantiene i contatti con le ditte allertate e/o inviate in attesa di nuove disposizioni.

Servizi Essenziali, telecomunicazioni e scuole

- Dispone di messa in sicurezza degli impianti dei servizi essenziali secondo i rispettivi piani di emergenza interni.
- Dispone e verifica la messa in sicurezza di tutto il personale impiegato.

Censimento danni a persone e cose

- Predispose le attivazioni necessarie alle verifiche degli eventuali danni.

Strutture Operative

- Provvede all'attivazione dei cancelli.
- Richiede squadre di VV.F.F. per l'effettuazione di soccorsi urgenti.

- Provvede al trasferimento della popolazione dalle aree di raccolta alle aree di ricovero.
- Verifica che tutta la popolazione a rischio sia stata effettivamente allontanata.
- Al termine delle operazioni di evacuazione, dispone e verifica il rientro di tutto il personale impiegato.
- Provvede a tenere informato il Sindaco.

Assistenza alla popolazione

- Effettua, in collaborazione con il responsabile locale del monitoraggio, la verifica della popolazione evacuata, di quella assistita presso i centri di accoglienza e le aree di ricovero, nonché di coloro che hanno trovato una sistemazione indipendente.
- Si occupa da subito, in collaborazione con il responsabile locale del monitoraggio e le altre funzioni interessate, dell'assistenza alla popolazione nelle aree di accoglienza.

LA POPOLAZIONE INTERESSATA

- Presta attenzione alle informazioni e agli avvisi inerenti la fase in corso.
- Esegue tutte le istruzioni provenienti dalla struttura di Protezione Civile.
- Procede per l'evacuazione, attuando tutti i comportamenti previsti dalla pianificazione e dall'addestramento.

N.B.: In questa fase sarà fatto assoluto divieto di spostarsi in auto o provvedere a porre in sicurezza gli autoveicoli.

ATTENZIONE!!!

Tutti i responsabili di funzione comunicano al Sindaco e al responsabile del C.O.C. il compimento delle procedure di evacuazione per l'informazione agli organi superiori.

PROCEDURA DI CESSATO ALLARME – Scenari I e II (RIENTRO CONTROLLATO)

In caso di interruzione del fenomeno, dopo un'attenta valutazione degli eventuali danni prodottisi, si può provvedere alla dichiarazione di cessato allarme ed al conseguente **rientro controllato** della popolazione nelle proprie abitazioni attivando la seguente procedura:

IL SINDACO

- Dispone le attivazioni delle procedure per il rientro controllato della popolazione ed il ripristino delle condizioni di normalità per tutte le attività del Comune.
- Dispone **la segnalazione di cessato allarme** per la popolazione.
- Informa il Prefetto ed il Presidente della Giunta Regionale.
- Contatta i Sindaci dei Comuni vicini interessati.
- Cura l'informazione alla popolazione e mantiene i rapporti con i mass media.

- Alla fine delle operazioni informa il Prefetto ed il D.P.C. dell'avvenuto rientro.

IL RESPONSABILE DEL C.O.C.

- Divulga le disposizioni del Sindaco
- Dispone il ripristino delle attività di ordinario.

I RESPONSABILI LOCALI DEL MONITORAGGIO

- Comunicano alla popolazione le disposizioni del Sindaco in collaborazione con le Forze dell'Ordine ed il Volontariato.
- Effettuano ricognizioni sul territorio per verificarne lo stato e ne danno comunicazione alla Sala Operativa.
- Restano in attesa di nuove disposizioni, rientrando - se del caso - nelle proprie sedi.

IL CAPO SERVIZIO MANUTENZIONI DEL COMUNE

- Invia sul territorio gli operai e le ditte di fiducia per gli eventuali interventi di soccorso immediato e di rimozione del pericolo, in seguito alle segnalazioni pervenute, in coordinamento con la Funzione n. 1.
- Resta in attesa di nuove disposizioni.

FUNZIONI DI SUPPORTO

Tecnico-Scientifica e Pianificazione

- Coordina gli eventuali interventi di primo soccorso e di rimozione del pericolo, inviando professionisti a coadiuvare le squadre.
- Si consulta con il Servizio meteorologico, I Servizi tecnici Nazionali e il Servizio Rischio idrogeologico del Dipartimento.
- Dispone i sopralluoghi e le verifiche tecniche.
- Raccoglie ed esamina le segnalazioni provenienti dal responsabile locale del monitoraggio e dal territorio in generale, disponendo se del caso le necessarie attivazioni.

Sanità, Assistenza sociale, Veterinaria

- Provvede al ritorno dei disabili presso le rispettive abitazioni.
- Si tiene in contatto con la U.S.L. per eventuali nuove attivazioni.

Volontariato

- Invia i volontari presso i presidi per agevolare il rientro della popolazione nelle abitazioni.
- Organizza le squadre di volontari per le attivazioni decise con le altre funzioni.

Materiali e mezzi

- Dispone il ritiro dei materiali e dei mezzi inviati nei centri di accoglienza e nelle aree di ricovero.

Servizi Essenziali, telecomunicazioni e scuole

- Provvede al ripristino dell'erogazione dei servizi essenziali e le verifiche sulla funzionalità degli impianti.

Censimento danni a persone e cose

- Dispone i sopralluoghi per il rilevamento di eventuali danni.

Strutture Operative

- Dispone la riapertura dell'intero territorio mediante la disattivazione dei cancelli.
- Comunica alla popolazione le disposizioni del Sindaco in collaborazione con i responsabili delle U.C.L. 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

- Verifica l'avvenuto rientro della popolazione segnalando eventuali assenze.

LA POPOLAZIONE INTERESSATA

- Presta attenzione alle informazioni e agli avvisi inerenti la fase in corso.
- Esegue tutte le istruzioni provenienti dalla struttura di Protezione Civile.
- Rientra nelle proprie abitazioni, attuando tutti i comportamenti previsti dalla pianificazione e dall'addestramento.

N.B.: In questa fase è possibile provvedere al recupero del proprio autoveicolo.

ATTENZIONE!!!

Tutti i responsabili di funzione comunicano al Sindaco e al responsabile del C.O.C. il compimento delle procedure di rientro per l'informazione agli organi superiori.

INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

- L'informazione alla popolazione si articola in due momenti principali:
- Informazione in tempo di pace.
- Informazione in emergenza.

INFORMAZIONE IN TEMPO DI PACE

- il Sindaco e/o il Responsabile del C.O.C. presiedono periodicamente delle assemblee popolari, durante le quali vengono esposti i rischi del territorio, il piano di evacuazione ed i comportamenti da tenere in emergenza;
- i volontari del Gruppo Comunale distribuiscono alla popolazione periodicamente e durante le assemblee dei volantini divulgativi, nei quali viene spiegato il piano di evacuazione ed i suoi aggiornamenti;
- la cartografia, in scala 1:5000 delle vie di fuga, delle aree di emergenza, dei presidi e dei cancelli, viene periodicamente aggiornata;
- la cartografia, in scala 1:2000 degli edifici vulnerabili e della numerazione civica viene affissa e periodicamente aggiornata;
- vengono svolte con cadenza costante delle esercitazioni sul piano di evacuazione, nelle quali è coinvolta anche la popolazione.

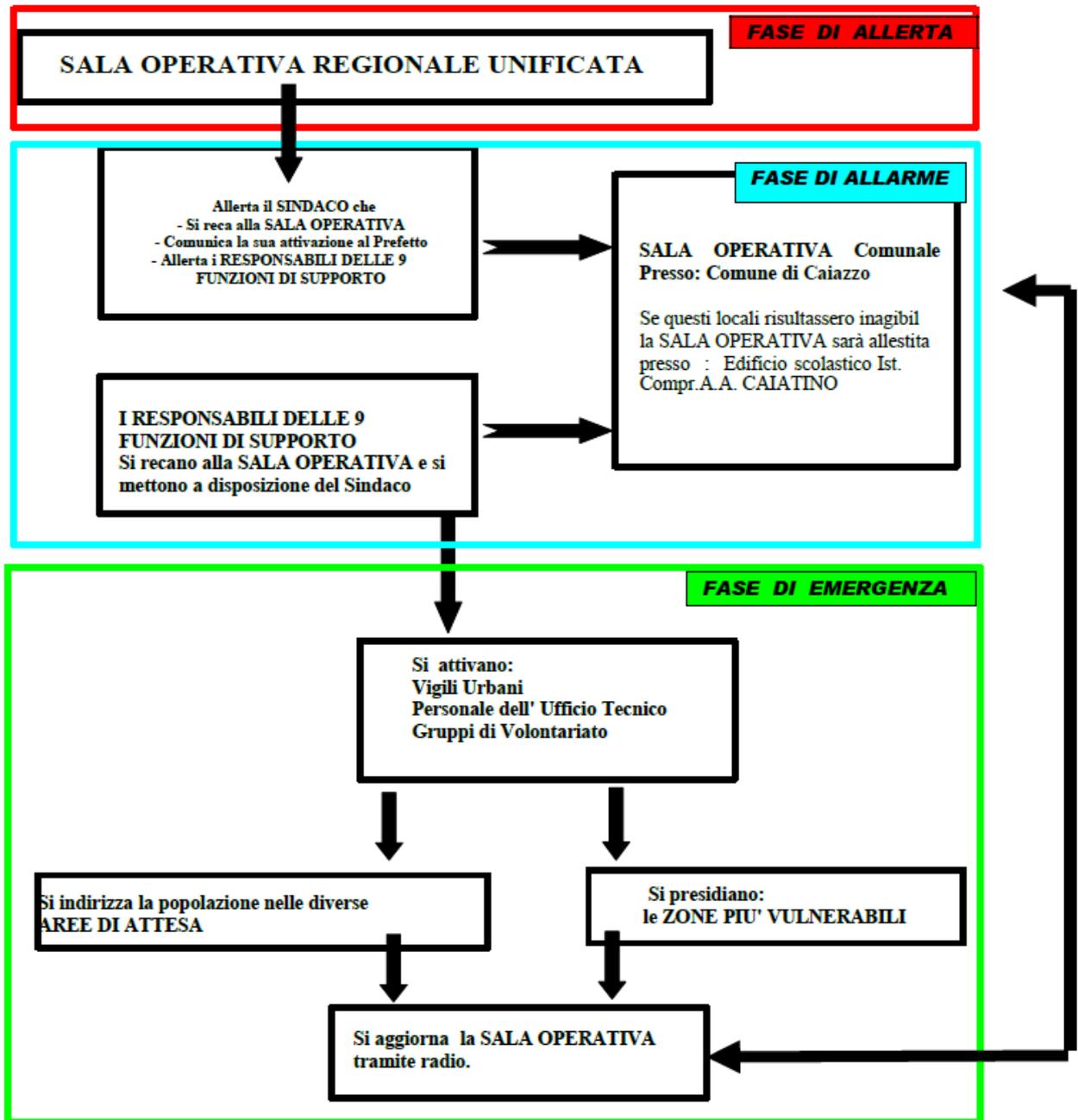
INFORMAZIONE IN EMERGENZA

Si distinguono varie modalità di informazione e di avviso alla popolazione a seconda della fase di riferimento del piano. In particolare si disciplinano l'attivazione e la cessazione delle fasi di preallarme ed allarme.

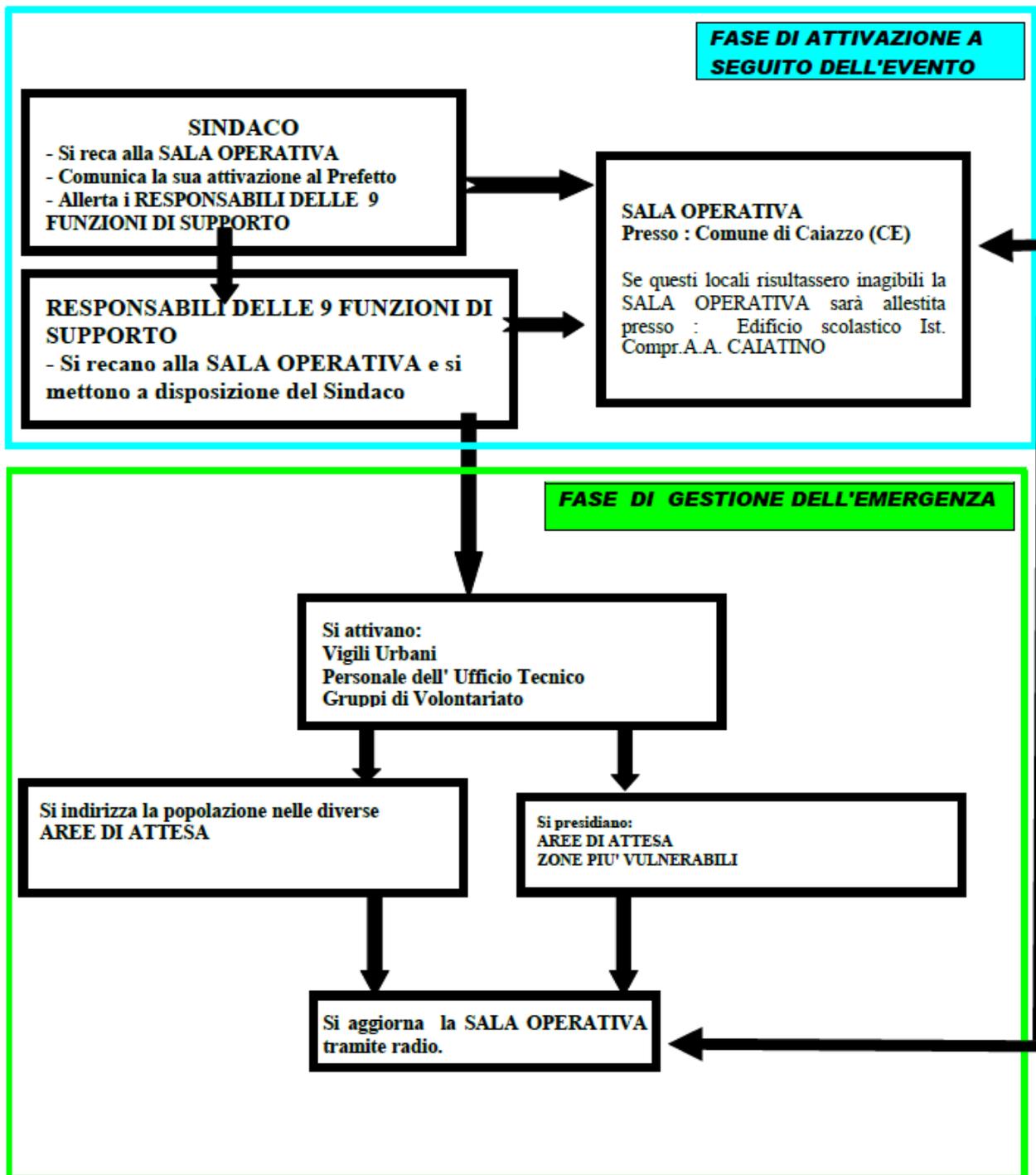
Fase di attenzione

Nel piano non è previsto il coinvolgimento della popolazione durante questa fase; tuttavia può e deve essere preparato un avviso per far fronte a situazioni particolari di allerta generalizzato gestito al di fuori o al di sopra del livello comunale (in caso di comunicati di TG regionali inerenti periodi di allerta meteorologici distribuiti alle varie prefetture). L'avviso deve essere divulgato alla popolazione tramite il volontariato e può essere diffuso dalle radio locali.

**PIANO DI EMERGENZA COMUNALE
IN AMBITO DI PROTEZIONE CIVILE
COMUNE DI Caiazzo (CE)
SCENARIO I - RISCHIO IDROGEOLOGICO**



**PIANO DI EMERGENZA COMUNALE
IN AMBITO DI PROTEZIONE CIVILE
COMUNE DI Caiazzo (CE)
SCENARIO II - RISCHIO SISMICO e ANTROPICO**



► FASE DI ALLERTA

Segnale di inizio

Per questa fase la condizione operativa riguarda le strutture operative, mentre la popolazione deve essere solo correttamente informata dello stato in essere. Ciò può avvenire mediante un comunicato come ad esempio riportato in calce:

COMUNE DI Caiazzo (CE)

AVVISO ALLA POPOLAZIONE DEL _____

In riferimento all'appello della Prefettura del _____ diramato anche dai telegiornali locali nelle ultime ore, considerate le avverse condizioni meteorologiche che interessano diverse zone della provincia di Caserta, si ricorda che l'Ufficio di Protezione Civile di questo Comune è in continuo contatto con le strutture preposte al monitoraggio per seguire l'evolversi della situazione.

Nonostante la situazione critica che attualmente interessa la provincia, si rassicura la popolazione che le condizioni meteorologiche nel comune sono ancora di assoluta sicurezza; nel caso venissero osservati livelli di pericolosità per il nostro territorio, verrà attivato il piano di Emergenza Comunale.

Per trasmettere aggiornamenti sull'evolversi della situazione e per diffondere i comunicati del Centro Polifunzionale di Protezione Civile, verranno realizzati collegamenti da "Radio" sulle frequenze _____ Fm. Per qualsiasi emergenza telefonare alla Protezione Civile Comunale al numero

Il Sindaco

► FASE DI PREALLARME

Segnale di inizio

Per questa fase è sempre previsto il coinvolgimento della popolazione tramite la diramazione di avvisi a mezzo di megafoni e volantini, da parte dei responsabili locali del monitoraggio e delle Strutture Operative. Un esempio di messaggio alla cittadinanza può essere il seguente:

COMUNE DI CAIAZZO
AVVISO ALLA POPOLAZIONE DEL _____
ATTENZIONE!!!

Le abbondanti piogge delle ultime ore hanno determinato il raggiungimento della soglia di preallarme. Il Sindaco ha quindi disposto

L'INIZIO DELLA FASE DI PREALLARME

Si invitano pertanto tutti i cittadini residenti nelle abitazioni a rischio delle località di _____ a prestare la massima attenzione e ad eseguire tutte le istruzioni che da ora in poi verranno diramate per conto del Sindaco da _____. Si consiglia di radunare fin da ora gli effetti personali più importanti che potranno poi servire in caso di evacuazione (chiavi di casa, soldi e preziosi, carta di identità, impermeabili e vestiario di ricambio, bottiglia d'acqua, torcia, ecc.). Si raccomanda inoltre di chiudere le utenze di gas, luce e acqua. Solo in questa fase sarà possibile allontanarsi in auto o provvedere a spostare le auto nelle aree sicure individuate nel Piano. Ciò non sarà consentito durante una eventuale fase di allarme. Si ricorda che se dovesse essere disposta l'evacuazione per le abitazioni a rischio, il segnale di allarme sarà dato da _____ (sirena a suono continuo, campana, megafoni, etc.).

Per qualsiasi emergenza telefonare all'Ufficio Comunale di Protezione Civile al numero Tel _____

Il Sindaco

Segnale di cessato preallarme

La stessa tipologia di volantino si può adottare per diramare la cessazione dello stato di preallarme ribadendo in tal caso, che sarà in quel periodo possibile provvedere al recupero del proprio autoveicolo.