



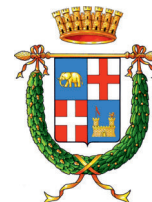
REGIONE SICILIANA



DIPARTIMENTO REGIONALE  
PROTEZIONE CIVILE



COMUNE DI  
**SAN GREGORIO DI CATANIA**  
CITTA' METROPOLITANA DI CATANIA



AREA TERRITORIO IMMOBILIARE  
PROTEZIONE CIVILE

ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

## PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

# PEC-0 - PREMESSA RIFERIMENTI E NORMATIVA

Responsabile Area Tecnica

Dott. Geologo Alberto Collovà


Data:



Studio di  
Geologia applicata

Dott. Geologo Alberto Collovà

Via Renato Guttuso n. 1 - 98077 S. Stefano di Camastra (ME)

Cell. 388.2579589 - Fax: 0921-390316 -

PEC: [albertocollova@pecgeologidisicilia.it](mailto:albertocollova@pecgeologidisicilia.it) - email: [geocollova@libero.it](mailto:geocollova@libero.it)

## Sommario

|  |    |
|--|----|
| 1 - Inquadramento Generale .....   | 3  |
| 1.1 - PREMESSA .....   | 3  |
| 1.2 – DEFINIZIONI E ACRONOMI.....  | 6  |
| 1.2 – CONCETTO, FINALITA’ ED EVOLUZIONE DELLA PROTEZIONE CIVILE.....   | 10 |
| 1.3 – Normativa .....  | 14 |
| 1.4 – Introduzione al “Piano di Emergenza Comunale” .....  | 15 |
| 1.4.1 – Le procedure d’emergenza .....   | 17 |
| 1.4.2 – Il ruolo del Sindaco nelle situazioni di emergenza.....  | 18 |
| 1.4.3 – Obiettivi strategici ed operativi del Piano di Protezione Civile.....  | 19 |
| 2 – Struttura del Piano .....  | 21 |
| 2.1 – Parte Generale .....   | 22 |
| 2.1.1 – Dati di base territoriali.....   | 22 |
| 2.1.2 – Scenario dell’evento di riferimento .....  | 24 |
| 2.1.3 – Aree di Emergenza .....  | 25 |
| 2.2 – Lineamenti della pianificazione.....   | 29 |
| 2.3 – Modello d’intervento .....   | 32 |
| 2.3.1 – Evento con preannuncio .....   | 32 |
| 2.3.2 – Evento senza preannuncio .....   | 33 |
| 2.3.3 – Sistema di Controllo e Comando.....  | 34 |
| 2.3.4 – Organizzazione per Funzioni di Supporto.....   | 34 |
| 2.3.5 – Attivazioni in Emergenza.....  | 38 |
| 2.3.6 – Carta del modello di intervento.....   | 39 |
| 2.4 – Revisione del Piano di Emergenza .....   | 41 |
| 3 – Indirizzi specifici per tipologia di eventi.....   | 43 |
| 3.1 – Rischio Meteo-Idrogeologico.....   | 44 |
| 3.1.1 – Lineamenti della Pianificazione .....  | 46 |
| 3.1.2 – Modello di intervento, ruoli e compiti delle strutture di Protezione Civile coinvolti - Zone di allerta e fasi operative ..... | 46 |
| 3.2 – Rischio Sismico .....  | 56 |
| 3.2.1 – Parte Generale: dati di base e scenari di base territoriali .....  | 56 |
| 3.2.2 – Scenario dell’evento di riferimento .....  | 57 |

Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

|  |    |
|--|----|
| 3.2.3 – Lineamenti della pianificazione.....   | 58 |
| 3.2.4 – Modello di intervento, ruoli e compiti delle strutture di Protezione Civile coinvolte .....  | 58 |
| 3.3 – Rischio incendi boschivi e di interfaccia.....   | 59 |
| 3.3.1 – Definizione e perimetrazione delle fasce e delle aree di interfaccia.....                    | 60 |
| 3.3.2 - Le aree protette .....   | 62 |
| 3.3.3 - Distretti anti-incendio .....  | 64 |
| 3.3.4 - Analisi statistica dei Dati AIB.....   | 65 |
| 3.3.5 – Lineamenti della pianificazione.....   | 69 |
| 3.3.6 – Modello di Intervento e ruoli e compiti delle strutture di Protezione Civile coinvolte ..... | 69 |
| 3.4 – Rischio per incidenti a vie e sistemi di trasporto.....  | 73 |
| 3.5 – Rischio da ricaduta di cenere vulcanica.....   | 74 |

# 1 - Inquadramento Generale

## 1.1 - PREMESSA

Con Determina del Responsabile del Settore Lavori Pubblici n. 55 del 06/11/2018 (Prot. n. 21087) del Comune di San Gregorio di Catania, in nome e per conto dell'Amministrazione Comunale, è stato conferito l'incarico per la redazione del codesto Piano di Protezione Civile del Comune allo scrivente Geologo Alberto Collovà, libero professionista, regolarmente iscritto all'albo Regionale dei Geologi di Sicilia al n. 3055 con studio professionale in S. Stefano di Camastra (ME), Via Renato Guttuso n° 1.

Codesto Piano è stato elaborato con lo scopo di fornire al Comune uno strumento operativo utile a fronteggiare l'emergenza locale, conseguente al verificarsi di eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo. E' necessario sottolineare che si riferisce ad eventi che per la loro natura ed estensione possono essere contrastati mediante interventi attuabili autonomamente dal Comune con l'eventuale supporto di Enti o Organizzazioni esterne.

Per i casi di più rilevante dimensione il Piano rappresenta lo strumento di primo intervento e di prima gestione nella consapevolezza che servirà, poi, il supporto dei soggetti che operano a livello Regionale o Nazionale. Il Piano rappresenta un ausilio per il superamento di emergenze causate da calamità naturali, catastrofi o altri eventi che, per intensità ed estensione, debbano essere necessariamente fronteggiate a livello regionale o nazionale, ma che richiedono, comunque, una gestione delle prime ore della crisi a livello locale.

*Appare evidente come il Piano non abbia carattere definitivo, ma necessita di aggiornamenti per adeguarsi all'evoluzione della specifica materia e alle mutate condizioni che si verificano sul territorio e, non ultimo, al variare delle risorse ed attrezzature disponibili nel Comune d'interesse.*

Tale redazione del Piano tiene conto di quanto disposto dal D.Lgvo 112/98, dalla Legge n. 401/2001 e dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 e s.m.i. recante *“Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini della Protezione Civile”*, nonché dei criteri di massima emanati dal **Dipartimento della Protezione Civile dalla Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile** *“Competenze, struttura organizzativa e procedure di allertamento del Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato della Regione Siciliana - Settore IDRO”* (Recepimento Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004).

Il seguente Piano è stato elaborato con lo scopo di fornire al Comune di San Gregorio di Catania uno strumento operativo utile a fronteggiare l'emergenza locale, conseguente al verificarsi di eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo, nel rispetto della normativa nazionale e regionale in materia di protezione

Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

civile, del metodo *Augustus* messo a punto dal Dipartimento della Protezione Civile, in base alle informazioni estrapolate da:

- Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia;
- Cartografia tematica messa a disposizione dal S.I.T.R. – Sistema Informativo Territoriale Regionale (Regione siciliana – Dipartimento dell'Urbanistica – Area 2 Interdipartimentale – Sistemi Informativi Geografici – Infrastruttura Dati Territoriali e Cartografici – Nodo Regionale S.I.T.R.);
- Portale Protezione Civile Regione Sicilia;
- Dati demografici sintetizzati dall'I.S.T.A.T.;
- Informazioni estrapolate dal S.I.F. - Sistema Informativo Forestale;
- Informazioni sismico-vulcanico-tettoniche ricavate dall'I.N.G.V.;
- Osservatorio delle acque - Assessorato dell'Energia e dei servizi di Pubblica Utilità;
- A.R.P.A. Sicilia - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente;
- Uffici Tecnici Comunali;
- Ogni altro Ente pubblico e/o privato che fornisca informazioni sul territorio del Comune di San Gregorio di Catania e dei Comuni limitrofi.

Il suddetto lavoro è stato organizzato e svolto nelle seguenti fasi:

A. Ricostruzione dello scenario ambientale e territoriale attraverso:

- Consultazione dei piani di emergenza pregressi;
- Sopralluoghi finalizzati al rilevamento geologico e geomorfologico;
- Acquisizione e analisi dei dati sulla climatologia del territorio;
- Acquisizione e analisi dei dati sulla sismicità del territorio;
- Analisi del contesto urbano del territorio comunale con particolare attenzione ai centri urbani, alle frazioni urbanizzate, alle infrastrutture e alla viabilità;
- Aggiornamento e analisi dei dati sulla popolazione esposta.

B. Individuazione e analisi degli scenari di rischio attraverso:

- Censimento dei fenomeni di dissesto con riferimento al Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Sicilia e dei nodi a rischio frana e a rischio idraulico;
- Compilazione delle schede di valutazione del rischio frana e del rischio idraulico e dei relativi database predisposti dal Dipartimento Regionale della Protezione Civile;
- Individuazione dei settori in cui è presente un maggiore rischio sismico;
- Individuazione dei settori in cui è presente il rischio maremoto;
- Individuazione dei settori in cui è presente il rischio neve;
- Individuazione dei settori in cui è presente un maggiore rischio incendi;
- Individuazione dei settori in cui è presente il rischio industriale.

C. Definizione del modello di intervento attraverso:

- Aggiornamento della composizione delle strutture locali di protezione civile (Presidio Operativo, Funzioni di supporto);
- Aggiornamento dell'ubicazione degli edifici strategici, degli edifici sensibili, delle aree di attesa, delle aree di ammassamento e delle aree di ricovero;
- Aggiornamento dell'elenco materiali, risorse e mezzi;
- Programmazione degli interventi da realizzare ai fini della salvaguardia delle persone e dei beni

## 1.2 – DEFINIZIONI E ACRONOMI

### **DEFINIZIONI:**

**Ag** – Accelerazione orizzontale massima su suolo rigido e pianeggiante Altezza sul livello del mare (s.l.m.) – L'anomalia positiva (ampiezza dell'onda) causata da un maremoto, in prossimità della costa.

**ANTROPICO** – Relativo all'uomo e alle sue attività.

**ANTROPIZZAZIONE** – Ambiente in cui le caratteristiche naturali originarie (es. vegetazione o fauna), sono state alterate dalla presenza o dall'intervento dell'uomo.

**AREE DI ACCOGLIENZA O DI RICOVERO DELLA POPOLAZIONE** – Luoghi, individuati in aree sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio e poste nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e fognarie, in cui vengono installati i primi insediamenti abitativi per alloggiare la popolazione colpita.

**AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI E RISORSE** – Luoghi, in zone sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio, dove dovranno trovare sistemazione idonea i soccorritori e le risorse necessarie a garantire un razionale intervento nelle zone di emergenza. Tali aree dovranno essere facilmente raggiungibili attraverso percorsi sicuri, anche con mezzi di grandi dimensioni, e ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e con possibilità di smaltimento delle acque reflue.

**AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE** – Luoghi di prima accoglienza per la popolazione. Possono essere utilizzate piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici o privati non soggetti a rischio (frane, alluvioni, crollo di strutture attigue, etc.), raggiungibili attraverso un percorso sicuro. Il numero delle aree da scegliere è funzione della capacità ricettiva degli spazi disponibili e del numero degli abitanti. In tali aree la popolazione riceve le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto.

**AREE DI EMERGENZA** – Aree destinate, in caso di emergenza, ad uso di protezione civile. Esse devono essere preventivamente individuate nella pianificazione di emergenza e possono essere di tre tipi: aree di accoglienza o di ricovero della popolazione, aree di ammassamento soccorritori e risorse e aree di attesa della popolazione.

**ATTIVITA' ADDESTRATIVA** – Attività diretta a verificare la prontezza e l'efficacia delle strutture operative e delle componenti di protezione civile, attraverso esercitazioni, per la verifica dei piani di protezione civile e, in generale, per la verifica operativa di procedure da attuare in emergenza.

**AUTOCOMBUSTIONE** – Fenomeno legato a processi fermentativi con produzione di calore e di gas che, a contatto con l'ossigeno, possono provocare un vero e proprio incendio. L'autocombustione difficilmente si verifica nei boschi.

**AVVISO** – Documento emesso dal D.P.C. o dalle Regioni per richiamare ulteriore e specifica attenzione su possibili eventi comunque segnalati nei Bollettini di vigilanza meteo e/o di criticità.

**AVVISO DI AVVERSE CONDIZIONI METEOROLOGICHE** – Documento emesso dal D.P.C. o dalle Regioni in caso di previsione di eventi avversi di riconosciuta rilevanza, a scala nazionale o regionale.

**BENEFICI** – Insieme di garanzie riconosciute dalle leggi ai volontari di protezione civile. I volontari lavoratori hanno il diritto di assentarsi legittimamente dal posto di lavoro per attività autorizzate dal Dipartimento della Protezione Civile o dalle autorità territoriali di protezione civile che abbiano adottato propri strumenti regolamentari, hanno diritto alla retribuzione nei giorni di assenza e alla conservazione del posto di lavoro. Il datore di lavoro è tenuto a consentire lo svolgimento delle attività e ha il diritto di chiedere al Dipartimento della Protezione Civile o all'autorità territoriale il rimborso dei compensi versati al lavoratore.

**BOLLETTINO** – Documento emesso quotidianamente dal Centro Funzionale Centrale o Decentrato, in cui è rappresentata una previsione degli eventi attesi, sia in termini di fenomeni meteorologici che in termini di valutazione dei possibili conseguenti effetti al suolo. La previsione è da intendersi in senso probabilistico, associata a livelli di incertezza significativa e che permane per alcune tipologie di fenomeni (ad esempio temporali). Il documento è reso disponibile al Servizio Nazionale della Protezione civile, affinché, sulla base di procedure univocamente ed autonomamente stabilite e adottate dalle Regioni, siano attivati i diversi livelli di allerta a cui corrispondono idonee misure di prevenzione e di gestione dell'emergenza.

**CALAMITA'** – E' un evento provocato da cause naturali o da azioni umane, nel quale le strutture fondamentali della società rimangono nella quasi totalità intatte, efficienti ed agibili.

**CANCELLI** – Posti di blocco sulle reti di viabilità, in corrispondenza degli incroci, presidiati dalle Forze dell'Ordine, che hanno lo scopo di regolamentare la circolazione in entrata ed in uscita nell'area di rischio.

**CATASTROFE** – E' un evento naturale o legato ad azioni umane, nel quale le strutture fondamentali della società sono distrutte o rese inagibili su un determinato ambito territoriale.

**CATENA DEI SOCCORSI** – Sequenza di dispositivi, funzionali e/o strutturali, che consentono la gestione delle vittime di una catastrofe ad effetto più o meno limitato. Consiste nell'identificazione, delimitazione e coordinamento di vari settori di intervento per il salvataggio delle vittime.

**CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)** – E' presieduto dal Sindaco e provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza alla popolazione del Comune. cTSP – candidate Tsunami Service Provider.

**DANNO** – Indica le potenziali conseguenze derivanti al sistema antropico e ambientale in termini sia di perdite di vite umane sia di danni materiali agli edifici, alle infrastrutture, al sistema produttivo e ai beni ambientali, nel caso si verifichi un evento calamitoso.

**DISASTRO** – Implica sempre un danno, la perdita o la distruzione di qualcosa rispetto all'ambiente naturale o alle attività umane. I disastri possono essere di tre tipi: naturali (terremoti, eruzioni vulcaniche, alluvioni, frane, mareggiate, incendi); influenzati dall'uomo (alluvioni, frane, incendi); causati dall'uomo (incendi, dispersione di inquinanti nell'ambiente).

**ESPOSIZIONE** – E' il valore degli elementi che possono subire un danno (o che lo hanno subito), a seguito di un fenomeno calamitoso.

**ESERCITAZIONE** – Attività addestrativa delle Componenti e Strutture Operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile, che, dato uno scenario simulato, verificano le proprie procedure di allertamento, di attivazione e di intervento, nell'ambito del sistema di coordinamento e gestione dell'emergenza. Le esercitazioni possono essere di livello internazionale, nazionale, regionale o locale e possono prevedere il coinvolgimento attivo della popolazione.

**EVENTO** – Fenomeno di origine naturale o antropica, in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture ed infrastrutture, al territorio. Gli eventi, ai fini dell'attività di protezione civile si distinguono in tre tipologie (art. 7 del "Codice della Protezione Civile"):

**Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare**

- a) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli Enti e/o Amministrazioni competenti in via ordinaria (comma 1, lett. a);
- b) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che, per la loro natura ed estensione, comportano l'intervento coordinato di più Enti e/o Amministrazioni competenti in via ordinaria (comma 1, lett. b);
- c) calamità naturali o connesse con l'attività dell'uomo che, in ragione della loro intensità ed estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo (comma 1, lett. c).

Inoltre, sulla base delle attività di previsione dei fenomeni naturali o antropici, gli eventi si suddividono in: – **EVENTI ATTESI**: rappresentano gli eventi, in tutte le loro caratteristiche (intensità, durata, etc.), che la comunità scientifica si aspetta possano accadere in una certa porzione del territorio, entro un determinato periodo;

**EVENTI PREVEDIBILI**: un fenomeno si definisce “prevedibile” quando è preceduto da fenomeni precursori; –

**EVENTI NON PREVEDIBILI**: l'avvicinarsi o il verificarsi di tali eventi non è preceduto da alcun fenomeno (indicatore di evento) che ne consenta la previsione.

**FASI OPERATIVE** – E' l'insieme delle azioni di protezione civile da intraprendere prima (per i rischi prevedibili), durante e dopo l'evento. Le attivazioni delle fasi precedenti all'evento sono legate ai livelli di allerta/attenzione, preallarme e allarme.

**FUNZIONI di SUPPORTO** – Costituiscono l'organizzazione delle risposte, distinte per settori di attività di intervento, che occorre dare alle diverse esigenze operative. Per ogni Funzione di Supporto si individua un Responsabile che, relativamente al proprio settore, in situazione ordinaria provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure e, in emergenza, coordina gli interventi.

**INCENDIO DI INTERFACCIA** – Incendio che interessa le aree di interconnessione tra la struttura antropizzata e le aree naturali.

**LIVELLI di ALLERTA** – Scandiscono i momenti che precedono il possibile verificarsi di un evento e sono legati alla valutazione di alcuni fenomeni precursori, o in alcuni casi, a valori soglia.

**LIVELLI di CRITICITA'** – Scala articolata su 3 livelli che definisce, in relazione ad ogni tipologia di rischio, uno scenario di evento che si può verificare in un ambito territoriale. Per il rischio idrogeologico e idraulico, ad esempio, sono definiti i livelli di criticità ordinaria, moderata ed elevata. La valutazione dei livelli di criticità è di competenza del Centro Funzionale Decentrato, se attivato, o del Centro Funzionale Centrale, in base al principio di sussidiarietà.

**MAGNITUDO** – Misura dell'energia liberata da un terremoto all'ipocentro. È calcolata a partire dall'ampiezza delle onde sismiche registrate dal sismografo ed è riportata su una scala di valori logaritmica delle energie registrate, detta “Scala Richter”. Ciascun punto di magnitudo corrisponde ad un incremento di energia di circa 30 volte: l'energia sviluppata da un terremoto di Magnitudo 6 è circa 30 volte maggiore di quella prodotta da uno di Magnitudo 5 e circa 1000 volte maggiore di quella prodotta da un terremoto di Magnitudo 4.

**METODO AUGUSTUS** – E' uno strumento semplice e flessibile di indirizzo per la pianificazione di emergenza ai diversi livelli territoriali di competenza. La denominazione deriva dall'idea dell'Imperatore Ottaviano Augusto secondo la quale “Il valore della pianificazione diminuisce in conformità con la complessità dello stato delle cose”.

**MITIGAZIONE** – E' l'insieme delle attività orientate alla riduzione degli effetti di un evento calamitoso.

**MODELLO d'INTERVENTO** – Consiste nell'assegnazione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze, nella realizzazione del costante scambio di informazioni nel sistema centrale e periferico di protezione civile, nell'utilizzazione delle risorse in maniera razionale.

**MONITORAGGIO** – E' riferito all'osservazione di eventi naturali o dei loro effetti per una verifica della loro evoluzione (pioggia, frana, erosione, etc.). In protezione civile si preferisce il monitoraggio in tempo reale poiché esso permette di predisporre allarmi in caso di superamento di soglie critiche prefissate.

**NORMATIVA ANTISISMICA** – Norme tecniche “obbligatorie” che devono essere applicate nei territori classificati sismici quando si voglia realizzare una nuova costruzione o quando si voglia migliorare una costruzione già esistente. Costruire rispettando le norme antisismiche significa garantire la protezione dell'edificio dagli effetti del terremoto: in caso di terremoto, infatti, un edificio antisismico potrà subire danni ma non crollerà, salvaguardando la vita dei suoi abitanti.

**OSPEDALE DA CAMPO** – Dispositivo di intervento composto da uomini e mezzi in grado di assicurare alle vittime di una catastrofe un livello di cure intermedio tra il primo soccorso e il trattamento definitivo. È una struttura adibita a interventi chirurgici di urgenza, assistenza intensiva protratta per più ore e degenza di osservazione clinica.

**ORGANIZZAZIONE REGIONALE DI VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE** – Organismo liberamente costituito e senza fini di lucro che svolge o promuove attività di previsione, prevenzione e soccorso per eventi di protezione civile. Si avvalgono prevalentemente delle prestazioni personali, volontarie e gratuite dei propri aderenti, curandone anche le attività di formazione e addestramento. L'organizzazione è iscritta negli elenchi regionali ed eventualmente anche nell'Elenco Nazionale del Dipartimento della Protezione Civile.

**PERICOLOSITA'** – E' la probabilità, espressa in termini statistici, che un fenomeno si verifichi in un dato luogo, con una certa intensità.

**PERIODO d'INTERVENTO** – Nel periodo d'intervento vanno attuate tutte quelle attività che interagiscono direttamente con il sistema, inteso come tessuto socio-economico (limitazioni preventive di funzioni, divieti, limitazioni d'uso, etc.). In questo periodo sono progressivamente coinvolte le strutture operative e gli uffici comunali con compiti specifici.

**PERIODO ORDINARIO** – Nel periodo ordinario vanno prefigurate tutte quelle attività che non prevedono interazioni dirette con la popolazione ma che sono indispensabili per l'attivazione del sistema comunale con sufficiente anticipo rispetto al tempo di accadimento dell'evento previsto e che risultano comunque preparatorie alle fasi successive.

**PIANIFICAZIONE d'EMERGENZA** – Consiste nell'elaborazione coordinata delle procedure d'intervento da attuarsi nel caso si verifichi l'evento atteso contemplato in un apposito scenario.

**PIANO DI BACINO** – Strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo, mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa, alla valorizzazione del suolo e all'utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio.

**POTERE di ORDINANZA EXTRA ORDINEM** – E' il potere dell'autorità di Protezione Civile (Sindaco, Prefetto o Commissario delegato) di agire, in seguito alla dichiarazione dello “stato di emergenza”, per mezzo di ordinanze contingibili ed urgenti, anche in deroga ad ogni disposizione vigente purché nel rispetto dei principi dell'ordinamento giuridico.



Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

**PRECURSORI** – Grandezze e relativi valori indicatori del probabile manifestarsi di prefigurati scenari d’evento nonché dei conseguenti effetti sull’integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell’ambiente, qualora non intervenga nessuna azione di contrasto e contenimento, ancorché temporanea e provvisoria, dell’evento stesso.

**PRESIDIO OPERATIVO** – E’, in emergenza, l’organo di coordinamento della struttura di protezione civile sul territorio colpito.

**PRESIDIO TERRITORIALE** – Si intende il nucleo costituito da tecnici esperti per la valutazione, su base osservazionale o strumentale, dei contesti di criticità di natura geomorfologica e/o idraulica. Il Presidio Territoriale si relaziona con il Presidio Operativo e con il Dipartimento Regionale della Protezione Civile.

**PREVISIONE** – La Previsione consiste nelle attività, svolte anche con il concorso di soggetti scientifici e tecnici competenti in materia, dirette all’identificazione degli scenari di rischio probabili e, ove possibile, al preannuncio, al monitoraggio, alla sorveglianza e alla vigilanza in tempo reale degli eventi e dei conseguenti livelli di rischio attesi (art. 2, comma 2 del “Codice”).

**PREVENZIONE** – La prevenzione consiste nell’insieme delle attività di natura strutturale e non strutturale, svolte anche in forma integrata, dirette a evitare o a ridurre la possibilità che si verifichino danni conseguenti a eventi calamitosi anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione – (art. 2, comma 3 del “Codice”).

**PROCEDURE OPERATIVE** – Complesso delle modalità che disciplinano la gestione del flusso delle informazioni tra i soggetti coinvolti nella gestione dell’emergenza, l’allertamento, l’attivazione e il coordinamento delle componenti e strutture operative del Servizio Nazionale di Protezione Civile.

**RESILIENZA** – Nell’ambito della protezione civile si intende la capacità di una comunità di affrontare gli eventi calamitosi, di superarli e di uscirne rafforzata o addirittura trasformata.

**RISCHIO** – Esprime le conseguenze attese sui beni del sistema socio-economico-infrastrutturale, causate da un fenomeno calamitoso di assegnata intensità, atteso in un determinato intervallo di tempo. E’ espresso, in genere, dalla combinazione di pericolosità e danno. Il rischio deve considerarsi come il prodotto di tre fattori fondamentali: la pericolosità o probabilità che l’evento calamitoso accada, la vulnerabilità degli elementi a rischio e il valore degli elementi a rischio (esposizione).  $R = P \times V \times E$ .

**RISCHIO IDROGEOLOGICO** – Si intende l’effetto sulle persone, sui beni ambientali e antropici e sul sistema socio-economico nella sua complessità indotto da eventi calamitosi quali frane e inondazioni, innescate da piogge intense e/o prolungate nonché da eventi meteorologici quali gelate, neviccate, mareggiate, trombe d’aria. In senso estensivo può comprendere i fenomeni comunque legati al clima e alle sue modificazioni (siccità, depauperamento delle falde idriche, erosione marina, etc.).

**RISCHIO INCENDI** – E’ la probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di accadimento di un incendio che comporti conseguenze sulla popolazione.

**RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA** – Si definisce incendio di interfaccia l’incendio che minacci di interessare aree di interfaccia urbano-rurale, intese queste come aree o fasce nelle quali l’interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta, luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale si incontrano ed interagiscono, così da considerarsi a rischio di incendio.

**RISCHIO SISMICO** – E’ inteso come conseguenza di un potenziale danno economico, sociale ed ambientale derivante da eventi sismici pericolosi che possono occorrere su un certo territorio, in un dato periodo di tempo. Esso utilizza i risultati dell’analisi del pericolo sismico, includendovi le probabilità di occorrenza dell’evento sismico.

**RISCHIO SPROFONDAMENTO** (o subsidenza o subsistenza) – E’ la conseguenza di un progressivo abbassamento del piano campagna dovuto alla compattazione dei materiali. Può essere di due tipi: naturale: i sedimenti sono molto porosi e tendono a comprimersi, riducendosi di volume e quindi abbassandosi se hanno sopra un carico; indotta: l’uomo estrae minerali, acqua, petrolio o gas dal terreno diminuendo la pressione dei fluidi interstiziali residui con conseguente assestamento del terreno oppure, nel caso di Realmonte, si possono verificare infiltrazioni liquide (acqua) nel materiale salino con successivo scioglimento (dissoluzione) e perdita della consistenza e della turgidità.

**RISCHIO TSUNAMI** – Si intende l’effetto sulle persone, sui beni ambientali e antropici provocati da un moto ondoso anomalo del mare, a seguito di evento sismico sottomarino o prossimo alla costa, che si abbatte sulla costa, in particolare in quelle zone dove esistono insediamenti abitativi. Può essere generato anche da frane o eruzioni vulcaniche sottomarine o da un impatto meteorico.

**SALA OPERATIVA** – E’ l’area del Centro Operativo, organizzata in Funzioni di Supporto, da cui partono tutte le operazioni di intervento, soccorso ed assistenza nel territorio colpito dall’evento.

**SALVAGUARDIA** – E’ l’insieme delle misure volte a tutelare l’incolumità della popolazione, la continuità del sistema produttivo e la conservazione dei beni culturali.

**SCALA MERCALLI** – La Scala Mercalli, dal nome dell’omonimo sismologo italiano Giuseppe Mercalli, classifica l’intensità di un terremoto in base ai suoi effetti visibili sulle costruzioni.

**SCALA RICHTER** – Scala ideata dal Charles Richter nel 1935. Misura la forza di un terremoto indipendentemente dai danni che provoca alle cose e alle persone, attraverso lo studio delle registrazioni dei sismografi.

**SCENARIO di EVENTO** – Si intende l’evoluzione nello spazio e nel tempo del solo evento prefigurato, atteso e/o in atto.

**SCENARIO di RISCHIO** – Si intende l’evoluzione nello spazio e nel tempo dell’evento e dei suoi effetti, cioè della distribuzione degli esposti stimati e della loro vulnerabilità anche a seguito di azioni di contrasto.

**SISMICITA’** – La distribuzione di terremoti nello spazio e nel tempo. In generale indica il numero di terremoti nell’unità di tempo o la relativa attività sismica.

**SISTEMA DI ALLERTAMENTO** – Modalità di allertamento, conosciuta dalla popolazione e attivata dall’Autorità di protezione civile in caso di superamento delle soglie d’allarme.

**SOCCORSO (PROTEZIONE)**: Consiste nell’attuazione degli interventi integrati e coordinati diretti ad assicurare alle popolazioni colpite dagli eventi di ogni forma di prima assistenza. SOGLIA – E’ il valore dei parametri monitorati al raggiungimento del quale scatta un livello di allerta.

**STATO di CALAMITA’** – Prevede il ristoro dei danni causati da qualsiasi tipo di evento alle attività produttive e commerciali.

**STATO di EMERGENZA** – Al verificarsi di eventi di tipo “c” (secondo la definizione prevista dall’art. 7, comma 1 del “Codice”), il Consiglio dei Ministri delibera lo “Stato di emergenza”, determinandone la durata e l’estensione territoriale. Tale stato prevede solitamente la nomina di un “Commissario delegato” (ad acta), con potere di ordinanza extra ordinem.

**SUPERAMENTO dell’EMERGENZA** – Consiste unicamente nell’attuazione, coordinata con gli organi istituzionali competenti, delle iniziative necessarie e indilazionabili volte a rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita.

**Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare**

**TERREMOTO** – Intenso scuotimento della terra in un sito, come effetto del rapido spostamento di grandi porzioni di crosta terrestre in corrispondenza di una faglia posta all'interno della crosta stessa, la sorgente sismica. L'entità del terremoto dipende dalle caratteristiche geometriche della faglia, dalle modalità di propagazione della perturbazione tra la sorgente e il sito e dalle caratteristiche lito-stratigrafiche e morfologiche di quest'ultimo.

**TRIAGE** – Termine francese che significa "scelta", e che indica il processo di suddivisione delle vittime in classi di gravità, in base alle lesioni riportate e alle priorità di trattamento e/o di evacuazione. **TSUNAMI** – Letteralmente "onda di porto". E' un termine giapponese che indica un tipo di onda anomala che non viene fermata dai normali sbarramenti posti a difesa dei porti. Il fenomeno dello tsunami consiste in una serie di onde che si propagano attraverso il mare o l'oceano. Le onde sono generate dai movimenti del fondo del mare, generalmente provocati da forti terremoti sottomarini ma anche da eruzioni vulcaniche e da grosse frane sottomarine.

**UNITA' MOBILI DI SOCCORSO SANITARIO** – Struttura da campo, di mobilitazione immediata, attrezzata per funzionare come un P.M.A. (Posto Medico Avanzato). Viene attivata quando una calamità danneggia anche le strutture sanitarie fisse. Comprende: tende pneumatiche, barelle leggere, generatori di energia (elettricità e gas compresso), materiale sanitario suddiviso per colore, a seconda della diversa destinazione d'uso.

**VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE** – Componente del Servizio Nazionale individuata dall'art. 13, comma 1, lett. e) del "Codice". Concorre alle attività di protezione civile in qualità di struttura operativa nazionale, con funzioni di supporto alle azioni adottate dalle istituzioni: previsione, prevenzione, protezione e soccorso. Specificamente formato e addestrato, opera mediante prestazioni personali, volontarie e gratuite, svolte da persone che aderiscono a organismi liberamente costituiti senza fini di lucro (associazioni di volontariato di protezione civile), inclusi i gruppi comunali di protezione civile.

**VULNERABILITA'** – Concerne la sensibilità di diversi elementi a rischio (falda acquifera, centro abitato, impianto, etc.), per l'esposizione ad uno specifico tipo di pericolo (alluvione, frana), di una certa entità.

## 1.2 – CONCETTO, FINALITA' ED EVOLUZIONE DELLA PROTEZIONE CIVILE

Per “Protezione Civile” si suole definire il complesso degli organismi pubblici e privati, delle strutture, dei mezzi e delle attività volte a:

- Prevenire le cause degli eventi calamitosi di provenienza naturale o antropica mediante l'adozione di provvedimenti atti a rimuoverle o, almeno, a ridurne gli effetti;
- Organizzare i servizi di emergenza (soccorso e assistenza alle popolazioni colpite) predisponendo quanto prevedibilmente necessario e oggetto di adeguata pianificazione;
- Coordinare gli interventi durante l'emergenza.

Il fine ultimo che le attività di Protezione Civile perseguono è quello della tutela dell'incolumità pubblica e dei beni a fronte di una calamità antropica, naturale o catastrofe, operando possibilmente per prevenirla ed intervenire per ridurne gli effetti dannosi quando si verifica.

L'attività di Protezione Civile assume necessariamente priorità rilevante e strategica tra i compiti dello Stato e degli Enti Locali, tant'è che i primi tentativi di regolamentazione, anche senza il riferimento ai termini lessicali oggi usati, risalgono all'indomani del compimento dell'Unità Nazionale.

Il primo intervento legislativo in materia di “*governo dell'emergenza*” a tutela dei cittadini e dei loro beni può essere rapportato alla **Legge 30 giugno 1904, n. 283** “*per la difesa delle strade e degli abitanti dalle frane*”; a questa, dopo altre normative, ha fatto seguito il **Regio Decreto n. 2389** convertito poi nella **Legge 15 marzo 1928, n. 883** “*Disposizioni per i servizi di pronto soccorso in caso di disastri tellurici o di altra natura*”.

Dopo diversi anni, in tempi moderni, si è giunti alla prima legge organica di “Protezione Civile”: la **Legge 8 dicembre 1970, n. 996** “*Interventi a favore delle popolazioni colpite da calamità*”, la cui applicazione è stata disciplinata col **Decreto del Presidente della Repubblica 6 febbraio 1981, n. 66**, promulgato ben dieci anni dopo a seguito di una nuova calamità naturale.

Si deve arrivare alla **Legge 24 febbraio 1992, n. 225** per giungere all'effettiva “*Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile*”, e successivamente, a seguito dei dettati del D.Lgs. 112/1998 e successive modificazioni, in cui sono stati ridefiniti i ruoli delle Amministrazioni aumentando e meglio precisando i compiti dell'Ente Regionale e Locale in riferimento anche alla Protezione Civile. **L'art. 13, c. 2, della legge 24 febbraio 1992, n. 225** “*Istituzione del Servizio nazionale di protezione civile*” prevede che le province partecipino all'organizzazione ed all'attuazione del Servizio nazionale della Protezione Civile. A tale scopo in ogni capoluogo di Provincia viene istituito il Comitato Provinciale di Protezione Civile.

Il “*concetto di attività di Protezione Civile*”, dopo le prime norme, è passato da una concezione di intervento di soccorso effettuato da strutture pubbliche **SUCCESSIVAMENTE** all'evento calamitoso, ad

una più moderna ed efficace concezione di soccorso e ripristino PRECEDUTO dalle importanti fasi di PREVISIONE e PREVENZIONE effettuate da strutture pubbliche con la partecipazione diretta dei cittadini organizzati nelle varie espressioni del volontariato e dell'associazionismo professionale (non escludendo la partecipazione individuale di fronte a specifiche e documentate competenze).

La **Legge 24 febbraio 1992, n. 225**, con ulteriori normative illustrative, individua in specifico le competenze del Presidente del Consiglio dei Ministri in materia e riconosce l'importanza delle Regioni e degli Enti locali in tale settore quali sinergie e coordinamento per il perseguimento dell'obiettivo condiviso della massima tutela dell'incolumità pubblica.

Con la riforma della struttura del Governo, operata dal D.Lgs. 300/99 e secondo ulteriori dettami normativi successivi, un nuovo soggetto assume ruoli primari e determinanti sulla scena istituzionale della protezione civile in Italia: il Dipartimento della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri.

A livello regionale, in Sicilia, il Sistema di allertamento regionale per il Rischio idrogeologico e idraulico ai fini della Protezione Civile è stato predisposto in una Direttiva "*Linee Guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali e intercomunali in tema di rischio idrogeologico*" (GURS N. 8 del 18-02-2011).

Successivamente è stata predisposta la seguente direttiva **DPRS n° 626/GAB del 30/10/2014**: "*Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile*".

La presente Direttiva recepisce e declina a livello regionale la Direttiva nazionale sull'allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico emanata dal Presidente del Consiglio dei Ministri in data 27 febbraio 2004 (G.U. 11 marzo 2004, n. 59), così come modificata dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 25 febbraio 2005 (G.U. 8 marzo 2005, n. 55), anche in attuazione dell'art. 3bis della Legge 24 febbraio 1992, n. 225, così come modificata dal Decreto-Legge 15 maggio 2012, n. 59, convertito con la Legge n. 100 del 12 luglio 2012.

Con la presente Direttiva, la Regione Siciliana:

- individua le autorità a cui compete la decisione e la responsabilità di allertare il sistema regionale di protezione civile;
- definisce i soggetti istituzionali e le strutture operative territoriali coinvolti nelle attività di previsione e prevenzione;
- disciplina le modalità e le procedure di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico nel territorio della Regione Siciliana;

Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

- dichiara attivo e operativo il Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato- Settore IDRO della Regione Siciliana incardinato presso il Dipartimento Regionale della Protezione Civile.

Per Sistema di Allertamento regionale si intende l'insieme delle strutture organizzate, dei beni strumentali, delle disposizioni normative, dei piani, dei programmi e delle procedure che, in modo armonico e organizzato, possono concorrere a ridurre i danni per le persone ed i beni in caso di eventi meteorologici o idrogeologici particolarmente intensi. Ai fini delle attività di previsione e prevenzione, la Sicilia è suddivisa in ambiti territoriali significativamente omogenei, per tipologia e severità degli eventi attesi, meteorologici e idrologici intensi, e dei relativi effetti.

Tali ambiti sono indicati come Zone di Allerta.

Ai fini dell'allertamento la Regione Sicilia è, pertanto, suddivisa in otto Zone di Allertamento, denominate rispettivamente:



Tale Direttive disciplinano, in particolare:

- o le modalità con le quali la Regione Sicilia sviluppa l'azione di previsione, prevenzione e gestione dell'emergenza per la difesa dal rischio idrogeologico e idraulico nel territorio regionale.
- o la delimitazione delle Zone di Allerta;
- o l'identificazione degli Scenari di Rischio;
- o il potenziamento e la gestione delle Reti di Monitoraggio;

Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

- la realizzazione e la gestione delle Soglie Pluviometriche e dei Modelli Matematici per la previsione e il preannuncio di eventi eccezionali;
- l'identificazione e la segnalazione dei Livelli di Criticità;
- l'emanazione dei Livelli di Allerta;
- la predisposizione, l'aggiornamento e l'attuazione dei Piani di Emergenza;
- la organizzazione del Presidio Territoriale Idrogeologico e Idraulico;
- la organizzazione delle Unità Tecniche Mobili

## **1.3 – Normativa**

- Legge 24 febbraio 1992 n. 225 - Istituzione del Servizio Nazionale di Protezione Civile.
- Decreto Legislativo 31 marzo 1998 n. 112 - Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali.
- Legge Regionale 31 agosto 1998 n. 14 - Recepimento, con modifiche, nel territorio della Regione Siciliana, delle norme statali in materia di protezione civile.
- 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. Metodo Augustus.
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 - Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile.
- O.P.C.M. 3606/2007 - Manuale Operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di Protezione Civile. Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Sicilia.
- Decreto del Presidente della Regione Sicilia 27 gennaio 2011 - Linee Guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali ed intercomunali in tema di rischio idrogeologico.
- Legge 12 luglio 2012 n. 100 - Disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile.
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 gennaio 2014 relativa al Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico.
- Decreto del Presidente della Regione Sicilia 30 ottobre 2014 n. 626 - Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile "Competenze, struttura organizzativa e procedure di allertamento del Centro Funzionale Decentrato Multirischio della Regione Siciliana - Settore IDRO".
- Rapporto preliminare sul rischio idraulico in Sicilia e ricadute nel sistema di protezione civile (versione 5/2015).
- Legge 16 marzo 2017 n. 30 - Delega al Governo per il riordino delle disposizioni legislative in materia di sistema nazionale della protezione civile.
- Decreto Legislativo 2 gennaio 2018 n. 1 - Codice della Protezione Civile.
- Circolare n. 41767 del 22 agosto 2018 (Circolare 1/2018\_CFDMI - DRPC Sicilia) - Attività di prevenzione per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico.
- Circolare n. 57220 del 07 novembre 2018 (Circolare 2/2018\_CFDMI - DRPC Sicilia) - Attività di prevenzione per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico - Pianificazione di protezione civile. Decreto del Capo del Dipartimento di Protezione Civile del 2 ottobre 2018 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 266 del 15 novembre 2018 - Indicazioni alle Componenti ed alle Strutture operative del Servizio nazionale di protezione civile per l'aggiornamento delle pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto.

## 1.4 – Introduzione al “Piano di Emergenza Comunale”

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. I Piani di Emergenza devono recepire 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 di San Gregorio di Catania, partendo dai dati disponibili a scala regionale e/o provinciale, deve porre 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.), vengono elaborati 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.

Oltre all'analisi di ogni scenario singolarmente, viene anche effettuata una analisi nell'ipotesi di concomitanza di diversi scenari, a partire da quelli fisiologicamente connessi - come ad esempio nel caso di evento sismico e di evento idrogeologico. Le sovrapposizioni tra scenari vengono considerate in base ad un'analisi scientifico-probabilistica e ad una conseguente valutazione realistica dell'effettiva possibilità di una concomitanza.

Viene infine effettuata una valutazione quantitativa finalizzata ad individuare l'effettiva portata di ogni determinato scenario in relazione alle diverse intensità e/o modalità di materiale verificarsi di ogni singola categoria di eventi. Tale ulteriore approfondimento risulta necessario nell'ottica della definizione dei diversi livelli di intensità/gravità di un evento (“A”, “B” e “C”) come definiti dalla L. 100/2012.

Il Dipartimento di Protezione Civile ha un ruolo primario per la gestione delle emergenze nazionali, ovvero per gli eventi denominati di tipo “C”, ma non solo.

Infatti, può essere attivato dal Prefetto, dal Presidente della Provincia e dalla Regione per le emergenze definite di tipo “B”, cioè di livello provinciale, e in casi particolari anche per gli eventi di tipo “A”, cioè di livello locale.

In tale contesto il Prefetto, in ambito Provinciale, rappresenta la figura istituzionale di riferimento del sistema operativo della Protezione Civile, unitamente alle Province e alle Regioni, Istituzioni cui la legislazione attribuisce un ruolo determinante della gestione degli eventi, con grande autonomia d'intervento.

In particolare la Regione assume un ruolo importante nella fase della prevenzione e previsione, della gestione delle emergenze e della fase di ritorno alle normali condizioni di vita, agendo soprattutto su cinque fattori:



Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

- **prevenzione a lungo termine**, da svilupparsi intervenendo anche normativamente sui fattori urbanistici e territoriali, attuando politiche rigorose di protezione e conoscenza del territorio e dei suoi rischi ed incrementando una cultura della protezione civile e la formazione a tutti i livelli, dai corsi di base e d'aggiornamento alle esercitazioni e simulazione d'evento;
- **prevenzione a breve e medio termine**, attraverso l'attività di pianificazione e realizzando, anche tramite altri Enti, le opere di difesa del suolo, ed ingegneria naturalistica e sismica, per mitigare il rischio in modo concreto, il monitoraggio dei rischi nonché cooperando nella pianificazione d'emergenza degli Enti locali;
- **previsione a brevissimo termine**, effettuata utilizzando i più ampi e affidabili sistemi di previsione e monitoraggio dei rischi, sviluppando azioni di preannuncio e allertamento per eventi calamitosi attesi, da pochi giorni a poche ore prima dell'evento;
- **gestione delle emergenze**, collaborando con le diverse componenti del Servizio Nazionale della Protezione Civile;
- **ritorno alla normalità**, predisponendo assieme agli altri Enti territoriali, piani di ripristino relativi al ritorno alle normali condizioni di vita.

Si ritiene necessario, a questo punto, sottolineare, sulla base della legislazione vigente ed in relazione alla suddivisione delle funzioni come sopra ricordate, che le competenze in materia di protezione civile sono ripartite come segue.

L'attività d'indirizzo normativo compete:

- al Dipartimento Nazionale della Protezione Civile per i livelli Nazionale, Regionale e locale;
- alla Regione per i livelli Regionale e locali.

L'attività di pianificazione, ovvero la redazione dei Piani d'emergenza, compete:

- al Dipartimento per i piani Nazionali;
- alle Prefetture e alle Amministrazioni Provinciali, per i piani di rilevanza provinciale;
- alle Comunità Montane per i piani intercomunali relativi alle aree montane;
- alle Amministrazioni Comunali, per i piani comunali ed intercomunali.

L'attività operativa volta alla gestione e superamento dell'emergenza, compete:

- al **Sindaco** per gli eventi di protezione civile naturali o connessi con l'attività dell'uomo che, per loro natura ed estensione, comportino l'intervento coordinato degli Enti od Amministrazioni competenti in via ordinaria, relativamente al territorio comunale;
- al **Prefetto, alla Provincia ed alla Regione** per gli eventi di protezione civile, naturali o connessi con l'attività dell'uomo che, per loro natura ed estensione, comportino l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni competenti in via ordinaria;
- al **Dipartimento ed alla Regione** per gli interventi di protezione civile nelle calamità naturali, catastrofi o altri eventi che, per intensità ed estensione, debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari.

Nel contesto normativo in questione la **Provincia** assume sempre maggiore importanza nel quadro di riferimento istituzionale, in relazione ai livelli di competenza trasferiti dalla vigente legislazione, sia in emergenza, sia nelle fasi di pianificazione preventiva e successiva all'evento.

In ambito comunale il **Sindaco** è la figura istituzionale principale della catena operativa della Protezione Civile, dall'assunzione delle responsabilità connesse alle incombenze di Protezione Civile, all'organizzazione preventiva delle attività di controllo e di monitoraggio, fino all'adozione dei provvedimenti d'emergenza indirizzati soprattutto alla salvaguardia della vita umana.

#### ***1.4.1 – Le procedure d'emergenza***

Il sistema normativo di riferimento e le prassi operative ormai consolidate determinano una cronologia d'azioni che possono essere così riassunte:

- a) alle emergenze classificabili fra gli eventi di Protezione Civile deve far fronte in primo luogo il **Comune** con i propri mezzi e strutture;
- b) nel caso in cui la natura e la dimensione dell'evento calamitoso lo esigano, il **Sindaco richiede l'intervento del Prefetto, del Presidente della Provincia e della Regione Sicilia**, Istituzioni che cooperano per attivare in sede locale o provinciale le risorse necessarie al superamento dell'emergenza.
- c) qualora l'evento calamitoso assuma dimensioni o caratteristiche così rilevanti e tali da dover essere affrontati con mezzi e poteri straordinari, **il Prefetto e la Regione richiedono l'intervento dello Stato attraverso la struttura del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile.**

**In ogni caso, al verificarsi di una situazione d'emergenza, la struttura addetta alla gestione di tali situazioni deve darne comunicazione immediata al Servizio Regionale di Protezione Civile, nonché alla Prefettura e alla Provincia ed informare i rispettivi Responsabili per tutta la durata della stessa.**

### **1.4.2 – Il ruolo del Sindaco nelle situazioni di emergenza**

La normativa di comparto assegna al Sindaco un ruolo da protagonista in tutte le attività di Protezione Civile, quali prevenzione, soccorso e superamento dell'emergenza, e ciò in relazione alla rappresentatività dei bisogni della collettività propria della figura istituzionale.

**Il Sindaco è, per legge, l'Autorità comunale di protezione civile e responsabile primo delle attività volte alla salvaguardia dell'incolumità pubblica e privata. Il medesimo, al verificarsi di una situazione d'emergenza, ha la responsabilità dei servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione colpita.**

Con il presente piano, in base alla normativa statale e regionale vigente, l'Amministrazione Comunale di San Gregorio di Catania definisce la struttura operativa in grado di fronteggiare le situazioni d'emergenza. In particolare si ricordano le principali incombenze ascritte alle competenze e responsabilità del Sindaco:

- a) organizzare una Struttura Operativa Comunale, formata da Dipendenti comunali, Volontari, Imprese private, per assicurare i primi interventi di protezione civile, con particolare riguardo a quelli finalizzati alla salvaguardia della vita umana;
- b) attivare, anche attraverso il Volontariato, i primi soccorsi alla popolazione e gli interventi urgenti necessari ad affrontare l'emergenza;
- c) fornire adeguata informazione alla cittadinanza sul grado d'esposizione al rischio ed attivare opportuni sistemi di allerta;
- d) provvedere alla vigilanza sull'insorgere di situazioni di rischio idrogeologico o d'altri rischi, specie alla presenza d'ufficiali comunicazioni di allerta, adottando le necessarie azioni di salvaguardia della pubblica e privata incolumità;
- e) assicurare una reperibilità finalizzata in via prioritaria alla ricezione di comunicazioni di allerta;
- f) individuare siti sicuri da adibire al preventivo e/o temporaneo ricovero per la popolazione esposta, attivando, se del caso, sgomberi preventivi.

### 1.4.3 – Obiettivi strategici ed operativi del Piano di Protezione Civile

Il piano d'emergenza è costituito dalla predisposizione delle attività coordinate e delle procedure che sono adottate per fronteggiare un evento calamitoso atteso sul territorio, in modo da garantire l'effettivo ed immediato impiego delle risorse necessarie al superamento dell'emergenza ed il ritorno alle normali condizioni di vita.

Il Piano di Emergenza è, pertanto, il supporto operativo al quale il Sindaco si riferisce per gestire l'emergenza col massimo livello di efficacia. Il piano è stato predisposto attraverso l'analisi dei seguenti fattori:

- conoscenza della vulnerabilità del territorio;
- necessità di organizzare la gestione operativa dell'emergenza, sino al suo superamento;
- la necessità di formare ed istruire il personale coinvolto nella gestione dell'evento.

Il piano risponde, quindi, alle domande concernenti:

- gli eventi calamitosi che potrebbero, ragionevolmente, interessare il territorio comunale;
- le persone, le strutture ed i servizi che potrebbero essere coinvolti o danneggiati;
- l'organizzazione operativa che si reputa necessaria per ridurre al minimo gli effetti dell'evento con particolare attenzione alla salvaguardia della vita umana;
- le persone cui dovranno essere assegnate le diverse responsabilità ai vari livelli di direzione e controllo per la gestione delle emergenze.

Per poter soddisfare queste necessità sono stati definiti gli scenari di rischio sulla base della vulnerabilità della porzione di territorio interessata (aree, popolazione coinvolta, strutture danneggiabili, etc.), al fine di poter disporre di un quadro globale ed attendibile relativo all'evento atteso.

In tal modo sarà possibile dimensionare preventivamente la risposta necessaria per fronteggiare le calamità, con particolare attenzione alla salvaguardia della vita umana.

Il piano è uno strumento di lavoro tarato su una situazione verosimile, sulla base delle conoscenze scientifiche dello stato di rischio del territorio, da aggiornare ed integrare, non solo con riferimento all'elenco di uomini e mezzi, ma soprattutto in relazione alle nuove, eventuali, conoscenze sulle condizioni di rischio che comportino diverse valutazioni degli scenari, od ancora quando si disponga di nuovi o ulteriori sistemi di monitoraggio e allerta alla popolazione.

Il piano di gestione delle emergenze rappresenta in dettaglio il complesso dei fattori, quali la dimensione dell'evento atteso, la quantità della popolazione coinvolta, la viabilità alternativa, le possibili vie di fuga, le aree di attesa, di ricovero, di ammassamento e così via, che consentono agli operatori delle varie componenti della Protezione Civile di avere un quadro di riferimento adeguato alle necessità.

Gli elaborati cartografici che supportano e corredano il Piano di Protezione Civile del Comune di San Gregorio di Catania, come già detto sono frutto di studi, ricerche, e relative elaborazioni di analisi e sintesi che costituiscono la base portante del progetto di piano. Tali elaborati sono stati elaborati con l'utilizzo di sistemi G.I.S. (*Geographic Information System*). Si tratta di sistemi informatici (hardware e software) elaborati per la memorizzazione e il processamento di dati geografici nelle modalità grafica e analitica; utilizzati per manipolare, sintetizzare, interrogare, editare e visualizzare informazioni memorizzate su basi di dati (Portali WebGis).

Ovviamente l'elaborazione del supporto tecnico cartografico risulta scrupolosamente conforme alle linee guide del metodo "Augustus" nonché a quelle edite dal Settore di Protezione civile della Regione Sicilia.

Le linee guida di riferimento prefigurano la predisposizione di un quadro conoscitivo di base, sia per macroaree sia per aree locali, in grado di costituire un valido apparato cognitivo a supporto delle elaborazioni di scenario degli eventi attesi sul territorio comunale.

## **2 – Struttura del Piano**

Il Piano di Emergenza Comunale è costituito delle 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 dovrà rappresentare, anche cartograficamente, tutte le indicazioni utili alla caratterizzazione dei possibili scenari per le varie tipologie di rischio al fine di poter efficacemente definire le strategie di intervento per il soccorso e il superamento dell’emergenza, razionalizzando l’impiego di uomini e mezzi.

## 2.1 – Parte Generale

### 2.1.1 – Dati di base territoriali

In questa sezione, sono indicati i dati di base territoriali essenziali per la compilazione dei Piani di emergenza Comunali, distinguibili in due gruppi.

Un primo gruppo di dati definisce il quadro territoriale di base del Comune, attraverso le informazioni sotto elencate.

**ENTI COMPETENTI:** Comune, Provincia, Autorità di Bacino (L.183/89), Comunità Montana Aspromonte Orientale;

**POPOLAZIONE:** totale residenti; nuclei familiari; stima della popolazione variabile stagionalmente; popolazione aggiuntiva fluttuante giornaliera.

**CARTE TOPOGRAFICHE DI INTERESSE PER IL TERRITORIO COMUNALE:** Foglio I.G.M. [1:50.000]; Sezione I.G.M [1:25.000]; Elementi C.T.R. [1:5.000].

**MORFOLOGIA:** porzione di territorio prevalentemente pianeggiante; porzione di territorio prevalentemente collinare/montuoso.

**DISTRIBUZIONE ALTIMETRICA DEL TERRITORIO COMUNALE E DELLA POPOLAZIONE:** per Estensione totale del Comune; da quota 0 a 200 m s.l.m.; da quota 201 a 400 m s.l.m., da quota 401 a 600 m s.l.m.; oltre quota 601 m s.l.m.

**STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE URBANISTICA:** Piano Urbanistico Comunale; Piano Territoriale Di Coordinamento Provinciale.

**PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA SOVRACOMUNALE:** Piano Di Emergenza Provinciale; Piano Emergenza Dighe (se pertinente).

**INDIVIDUAZIONE DELLE VIE DI COMUNICAZIONE E DELLE PRINCIPALI STRUTTURE DI INTERESSE:** Carta Della Viabilità (cartografia con rappresentazione gerarchica delle strade carrabili: autostrade; strade statali; strade provinciali; principali strade comunali di collegamento; rete ferroviaria; porti; aeroporti).

**STRUTTURE STRATEGICHE PER L'ATTIVITA' DI PROTEZIONE CIVILE:** Individuazione cartografica e riferimenti telefonici di sedi Comunali, uffici provinciali, regionali ed Uffici Territoriali di Governo; Individuazione cartografica e riferimenti telefonici di sedi VVF, Forze Armate, Polizia, Corpo Forestale dello Stato, Croce Rossa, etc.; Individuazione cartografica e riferimenti telefonici di ospedali e presidi sanitari di interesse.

**PRINCIPALI STRUTTURE DI AGGREGAZIONE E D'ACCOGLIENZA:** Individuazione cartografica e riferimenti telefonici istituti scolastici, università; Individuazione cartografica e riferimenti telefonici luoghi di aggregazione di massa (stadi, cinema, teatri, centri commerciali, luoghi di culto); Individuazione cartografica, riferimenti telefonici e capacità di ricettive di strutture di accoglienza (alberghi, villaggi turistici, residence, campeggi, ecc.); Individuazione cartografica, riferimenti telefonici di strutture di accoglienza per categorie di popolazione speciali (case di riposo per anziani, centri di riabilitazione, ecc.).

Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

**PRINCIPALI INFRASTRUTTURE PER SERVIZI ESSENZIALI E STRUTTURE CRITICHE:** Individuazione cartografica, centrali elettriche, reti di distribuzione energia elettrica, gas, acqua, con riferimenti enti gestori; Individuazione di attività produttive, industrie a rischio di incidente rilevante, discariche, impianti di smaltimento rifiuti pericolosi, impianti – depositi - siti di stoccaggio contenente materiale radiologico.

**SOGGETTI PUBBLICI E PRIVATI FORNITORI DI MATERIALI E MEZZI PER ATTIVITA' DI PROTEZIONE CIVILE:** Indicare elenco fornitori di materiali e mezzi utili all'attuazione delle azioni di competenza delle diverse funzioni di supporto, ad es. mezzi movimento terra, mezzi di trasporto, ecc.

Un secondo gruppo di dati è costituito da quelli necessari alla messa a punto degli scenari di evento e di danno, attraverso cui sarà possibile individuare spazialmente l'area interessata dall'evento e dimensionare le risorse e le operazioni da predisporre in emergenza. Questi scenari vengono sviluppati da Regione e Centri di Competenza correlati, previa elaborazione di analisi di pericolosità, vulnerabilità ed esposizione in relazione a ciascun evento atteso.



### 2.1.2 – Scenario dell'evento di riferimento

Per scenario dell'evento di riferimento si intende la valutazione preventiva delle caratteristiche dell'evento e del danno conseguente all'evento o agli eventi di riferimento scelti, quali i più significativi, ai fini della quantizzazione delle risorse e utili alla pianificazione dell'emergenza. La misura dell'evento è espressa sia in termini di estensione dell'area interessata e sia attraverso i parametri di intensità che caratterizzano l'evento (i.e. Magnitudo, Accelerazione di picco, Intensità Macrosismica per un evento sismico, oppure tirante di acqua per un'alluvione, oppure altezza del fronte, velocità e densità per una frana rapida etc.).

La misura del danno è espressa attraverso la valutazione della variazione di stato degli elementi a rischio più significativi, ad esempio:

**POPOLAZIONE:** morti, feriti, senzatetto;

**STRUTTURE ABITATIVE E PRODUTTIVE:** edifici crollati o inagibili;

**INFRASTRUTTURE:** collegamenti viari interrotti, ponti e viadotti crollati o insicuri;

**PATRIMONIO AMBIENTALE E CULTURALE .**

Lo scenario dell'evento di riferimento rappresenta anche uno strumento di supporto utile ad indirizzare le attività di monitoraggio e vigilanza da porre in essere per la previsione e la prevenzione dei rischi.

La valutazione dello scenario dell'evento di riferimento richiede lo studio degli effetti locali e l'analisi della vulnerabilità e dell'esposizione. Queste ultime attualmente valutate su base statistica da Regione e Centri di Competenza collegati potranno essere migliorate attraverso il censimento degli elementi a rischio operati da Comuni.

Si rimanda agli indirizzi specifici per tipologia di evento per ulteriori dettagli in merito agli scenari di riferimento da adottare. In generale in assenza di informazioni di dettaglio sulla pericolosità, vulnerabilità degli elementi esposti a rischio, i comuni potranno fare riferimento agli scenari di livello regionale meglio specificati nei paragrafi seguenti relativi alle singole tipologie di evento.

### 2.1.3 – Aree di Emergenza

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

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

A tal fine, è preferibile che tali aree abbiano caratteristiche polifunzionali, in modo da poter svolgere sia una funzione in regime ordinario, che ne garantirebbe la continua manutenzione, sia una funzione in fase d'emergenza attraverso la immediata riconversione a fini di protezione civile.

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

Ciascuna area di emergenza, con i relativi percorsi di accesso, è rappresentata su cartografia (su supporto cartaceo e su cartografia digitale) utilizzando la simbologia tematica proposta a livello nazionale.

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

#### TIPOLOGIE DI AREE DI EMERGENZA

Si possono classificare tre tipologie differenti di aree di emergenza da individuare in fase di pianificazione sul territorio comunale:

**AREE DI ATTESA**, nelle quali accogliere la popolazione prima dell'evento o nell'immediato post-evento;

**AREE DI ACCOGLIENZA O DI RICOVERO**, nelle quali installare i primi insediamenti abitativi o le strutture per l'accoglienza della popolazione colpita;

**AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI E RISORSE**, nelle quali convogliare i soccorritori, le risorse ed i mezzi necessari al soccorso della popolazione (non presenti poiché nel Comune di San Gregorio di Catania non è presente il C.O.M.).

I Comuni sede di COM, oltre alle aree sopra riportate, devono individuare, con il supporto delle Amministrazioni provinciale e regionale, almeno un'ulteriore area di ammassamento soccorritori e risorse in grado di rispondere alle esigenze dell'ambito territoriale del C.O.M., in cui confluiranno gli aiuti destinati a tutti i Comuni afferenti al C.O.M. Tale area deve essere recepita nel piano provinciale di emergenza.

Per la scelta di tali aree valgono i seguenti criteri generali.

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

Le **Aree di Accoglienza o di Ricovero** della popolazione sono luoghi in grado di assicurare un ricovero alla popolazione colpita. Il numero e l'estensione di tali luoghi è funzione della popolazione da assistere. Naturalmente, per alcune tipologie di evento, per esempio in caso di un grave evento sismico, la popolazione da assistere, almeno per i primi giorni, può coincidere, indipendentemente dai danni, con tutta la popolazione residente nel Comune.

Il ricovero della popolazione può essere assicurato all'interno di strutture esistenti coperte pubbliche e/o private in grado di soddisfare esigenze di alloggiamento della popolazione (alberghi, residence, centri sportivi, strutture militari, scuole, campeggi ecc.)<sup>1</sup>, come nel caso di rischio idrogeologico, oppure può essere garantito in aree nelle quali allestire alloggi temporanei (tende, roulotte, moduli abitativi provvisori, etc)<sup>2</sup> come nel caso di rischio sismico. In ogni caso, tali aree vanno individuate in zone non soggette a rischio (inondazioni, frane, crollo di ammassi rocciosi, etc.), ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e fognarie per lo smaltimento di acque reflue.

E' opportuno, inoltre, che siano poste in prossimità di un nodo viario o comunque in zone facilmente raggiungibili anche da mezzi di grande dimensione. Inoltre, è preferibile che le aree abbiano nelle immediate adiacenze spazi liberi ed idonei per un eventuale ampliamento.

Il percorso più idoneo per raggiungere tali aree, anch'esso scelto in modo da non essere soggetto a rischio, deve essere riportato (in rosso) sulla cartografia.

---

<sup>1</sup> Strutture esistenti: la permanenza in queste strutture è temporanea (qualche giorno o alcune settimane) ed è finalizzata al rientro della popolazione nelle proprie abitazioni, alla sistemazione in affitto e/o assegnazione di altre abitazioni, alla realizzazione e allestimento di tendopoli e/o di insediamenti abitativi di emergenza costituiti da prefabbricati e/o moduli. La popolazione potrebbe rimanere in questi insediamenti anche fino a 3 anni.

<sup>2</sup> Tendopoli: questa sistemazione, pur non essendo la più confortevole delle soluzioni per la collocazione dei senzatetto, viene, comunque, imposta dai tempi stretti dell'emergenza come la migliore e più veloce risposta. La permanenza in queste aree non può superare i 2-3 mesi. Individuata l'area idonea, occorre realizzare un progetto per l'ottimale collocazione delle tende e dei servizi che preveda moduli precostituiti con agevoli percorsi all'interno dei campi. Insediamenti abitativi di emergenza (i.e. casette prefabbricate): questa soluzione alloggiativa, in caso dovesse perdurare il periodo di crisi, è la successiva sistemazione dei senzatetto. Questo sistema dà la possibilità di mantenere le popolazioni, nei limiti del possibile, nei propri territori e presenta vantaggi significativi rispetto a persone psicologicamente colpite dalla perdita della abitazione intesa come luogo della memoria e della vita

Le Aree di Ricovero della popolazione saranno utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese.

Le Aree di Ammassamento soccorritori e risorse sono le aree ricettive nelle quali far affluire i materiali, i mezzi e gli uomini che intervengono nelle operazioni di soccorso.

Nei Comuni che ospitano la sede del COM, queste aree devono essere in grado di rispondere alle esigenze dell'ambito territoriale afferente al COM: in esse confluiranno gli aiuti e partiranno i soccorsi per tutti i Comuni afferenti al COM.

Nei Comuni sede di COM, quest'Area di ammassamento generalmente coinciderà con quella di supporto al COC, fatto salvo il caso di grandi centri urbani per i quali si rende necessario reperire aree esclusive di supporto al COC.

Le Aree di Ammassamento dei soccorritori e delle risorse garantiscono il razionale intervento nelle zone d'emergenza; pertanto tali Aree, in particolare per quelle che devono servire l'ambito territoriale di un COM, devono avere dimensioni sufficienti assimilabili ad aree per l'accoglienza di almeno due campi base (circa 6.000 metri quadrati).

Tali aree devono essere ubicate in zone non soggette a rischio (aree alluvionali, aree in prossimità di versanti instabili, di crollo di strutture attigue, incendi boschivi, ecc.), ubicate nelle vicinanze di risorse idriche elettriche e fognarie per lo smaltimento di acque reflue.

Tali aree dovranno essere poste in prossimità di uno svincolo autostradale o comunque vicino ad una viabilità percorribile da mezzi di grandi dimensioni e, in ogni caso facilmente raggiungibili.

Sulla cartografia andrà segnalato (in giallo) il percorso più idoneo per accedervi, anch'esso non soggetto a rischio.

Le Aree di Ammassamento dei soccorritori e risorse possono essere utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese.

Va sottolineato che l'individuazione e l'allestimento sia delle Aree di emergenza risulta essere, spesso, vincolante ed improduttiva per le Amministrazioni Locali.

Pertanto, è auspicabile orientarsi nella direzione di un principio di polifunzionalità, dotandole di attrezzature ed impianti di interesse pubblico per renderle fruibili ad altri utilizzi in condizioni di "non emergenza", quali ad esempio lo svolgimento di attività fieristiche, concertistiche, circensi, sportive, culturali, etc. Possono, altresì, essere prese in considerazione grandi aree per parcheggio adiacenti ai centri commerciali o zone produttive (insediamenti artigianali o industriali) fino a attrezzature di livello territoriale come ad esempio un interporto o un mercato ortofrutticolo che sono dotate di attrezzature e di propri impianti di interesse pubblico.

In sintesi, oltre ai criteri generali già evidenziati, la funzionalità di un'area deve essere valutata tenendo conto anche dei seguenti aspetti:

- morfologia dell'area (possibilmente aree regolari e pianeggianti);
- interferenza con reti di alta tensione;
- assetto idro-geologico (P.A.I.);
- natura instabile dei terreni;
- vicinanza a complessi industriali, magazzini, centri di stoccaggio con possibili fonti di rischio incendio, chimico, biologico etc;
- prossimità ad aree boschive (rischi di incendio e folgorazione da fulmini);
- compatibilità con le destinazioni d'uso del piano urbanistico comunale che dovrà recepirle;
- verifica dell'effettiva disponibilità delle aree.

## 2.2 – Lineamenti della pianificazione

Questa parte del Piano fissa gli obiettivi che devono essere conseguiti ed individua le Componenti e le Strutture Operative (artt. 6 e 11 L. 225/92) che devono essere attivate.

In particolare i lineamenti della pianificazione definiscono gli obiettivi che il Sindaco, in qualità di Autorità di Protezione Civile sul proprio territorio comunale, 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, inoltre, 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 fissati. Le principali Strutture Operative coinvolte (Polizia Stradale, Polizia Municipale, Carabinieri, VV.F., Volontariato, etc.) redigeranno, a loro volta, un proprio piano particolareggiato riferito alle attivazioni di propria competenza. Tali Piani costituiranno parte integrante del Piano Comunale di Emergenza.

Il Piano dovrà recepire le procedure dei piani di settore di ambito comunale per le strutture sensibili, rilevanti ai fini dell'armonizzazione della gestione dell'emergenza.

*Ai sensi dei commi 3 e 4 dell'art. 15 della legge 225 del 1992, al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al prefetto e al Presidente della Giunta regionale. Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli dell'autorità comunale di Protezione Civile.*

Pertanto, gli obiettivi prioritari da perseguire immediatamente dopo il verificarsi dell'evento possono essere sintetizzati come segue.

1. **Direzione e coordinamento di tutti gli interventi di soccorso** da attuarsi presso la sede del Centro Operativo Comunale (COC) preventivamente individuata:
2. **Raggiungimento delle aree di attesa da parte della popolazione** attraverso l'intervento delle strutture operative locali (Volontari e Polizia Municipale), coordinate dall'analoga Funzione di Supporto attivata all'interno del COC.
3. **Informazione costante alla popolazione presso le aree di attesa**, con il coinvolgimento attivo del Volontariato coordinato dall'analoga Funzione di Supporto attivata all'interno del COC. 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 ed i comportamentali conseguenti all'evolversi della situazione.

4. **Assistenza alla popolazione confluita nelle aree di attesa** attraverso l'invio immediato di un primo gruppo di Volontari, Polizia Municipale, Personale Medico per focalizzare la situazione ed impostare i primi interventi. Quest'operazione, coordinata dalla Funzione di Supporto "*assistenza alla popolazione*" attivata all'interno del C.O.C., serve anche da incoraggiamento e supporto psicologico alla popolazione colpita.
5. **Organizzazione del pronto intervento delle squadre S.A.R.** (Search and Rescue) per la ricerca ed il soccorso dei dispersi, coordinato dalla Funzione di Supporto "*strutture operative locali*" attivata all'interno del COC ed assicurato da Vigili del Fuoco, Personale Medico e Volontari. 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.
6. **Ispezione e verifica di agibilità delle strade** per consentire, nell'immediato, l'organizzazione complessiva dei soccorsi attraverso una valutazione delle condizioni di percorribilità dei percorsi, da effettuarsi a cura dell'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 COC.
7. **Assistenza ai feriti** gravi o comunque con necessità di interventi di urgenza medico - infermieristica che si può realizzare attraverso il preliminare passaggio per il P.M.A. (Posto Medico Avanzato), ove saranno operanti medici ed infermieri professionali, sotto il coordinamento della Funzione di Supporto "*sanità, assistenza sociale e veterinaria*" attivata all'interno del C.O.C.. Nel P.M.A. verranno prestate le prime cure possibili, effettuate le prime valutazioni diagnostiche insieme alla stabilizzazione dei pazienti da smistare, secondo le esigenze mediche, verso i più vicini nosocomi.
8. **Assistenza a persone anziane, bambini e soggetti portatori di handicap**, da effettuarsi sotto il coordinamento della Funzione di supporto "*assistenza alla popolazione*" attivata all'interno del COC.
9. **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..
10. **Salvaguardia dei Beni Culturali** attraverso la predisposizione di un piano di trasferimento e messa in sicurezza dei beni mobili verso sedi sicure (possibile solo in caso di evento con preannuncio) e predisposizione di misure di messa in sicurezza per i beni immobili da attivare urgentemente sia nel post-evento che in caso di preannuncio.

Per ciascuno dei succitati obiettivi, il Piano dovrà individuare le Strutture Operative interessate ed un elenco di massima relativo alle attrezzature, di proprietà di enti pubblici e di privati, necessarie per eseguire i primi interventi.

Successivamente bisognerà provvedere, anche attraverso il necessario raccordo con il C.O.M. di afferenza, ad assicurare ulteriori azioni, che possono essere meglio dettagliate in relazione alla specifica tipologia di evento.

Tra queste azioni rientrano le attività di:

1. ispezione degli edifici al fine di appurare l'agibilità, favorendo il rientro della popolazione nelle rispettive abitazioni riducendo le dimensioni dell'emergenza;
2. ispezione e verifica delle condizioni delle aree soggette a fenomeni idrogeologici;
3. ripristino della funzionalità dei Servizi Essenziali;
4. mantenimento della continuità dell'ordinaria amministrazione del Comune (anagrafe, ufficio tecnico, etc.);
5. acquisizione di beni e servizi, da realizzarsi attraverso di un'idonea attività di autorizzazione alla spesa e rendicontazione;
6. ripristino della filiera economico-produttiva attraverso la previsione di misure di recupero della funzionalità dei principali elementi economico-produttivi a rischio;
7. verifica e agevolazione dell'attuazione delle attività previste dai piani di settore per garantire una efficace gestione dell'emergenza.



## 2.3 – Modello d'intervento

Il Modello di Intervento costituisce la parte del Piano, nella quale si fissano le procedure organizzative da attuarsi al verificarsi dell'evento.

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

Le procedure da mettere in atto al verificarsi dell'evento dovranno:

- individuare le competenze;
- individuare le responsabilità;
- definire il concorso di Enti ed Amministrazioni;
- definire la successione logica delle azioni.

Il Modello di Intervento traduce in termini di procedure e protocolli operativi le azioni da compiere come risposta di protezione civile, in relazione agli obiettivi individuati nella parte **B** del Piano (lineamenti della pianificazione).

Tali azioni vanno suddivise secondo aree di competenza, attraverso un modello organizzativo strutturato in Funzioni di Supporto, secondo quanto per la prima volta definito nel cosiddetto Metodo Augustus. Nel Modello di Intervento si dovrà riportare, inoltre, il complesso delle procedure 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).

Naturalmente il Modello di Intervento va articolato in relazione alla tipologia di rischio considerata. Al riguardo bisogna tenere presente che i fenomeni naturali o connessi all'attività dell'uomo, in relazione alla loro prevedibilità, estensione ed intensità possono essere descritti con livelli di approssimazione di grado anche molto diverso (prevedibili quantitativamente – prevedibili qualitativamente - non prevedibili).

In termini generali può essere considerata la classificazione che segue in eventi con e senza preannuncio.

### 2.3.1 – Evento con preannuncio

Nel caso di eventi calamitosi con possibilità di preannuncio (alluvioni, frane, eventi meteorici intensi, eruzioni vulcaniche, incendi boschivi limitatamente alla fase di attenzione) il Modello di Intervento deve prevedere le fasi di:

- Attenzione;
- Preallarme;
- Allarme.

Esse vengono attivate con modalità che seguono specifiche indicazioni emanate dal Presidente del Consiglio dei Ministri o dal Dipartimento della Protezione Civile. L'inizio e la cessazione di ogni fase vengono stabilite dalla *Struttura Regionale di Protezione Civile* (S.P.C.) sulla base della valutazione dei dati e delle informazioni trasmesse dagli enti e dalle strutture incaricati delle revisioni, del monitoraggio e della vigilanza del territorio, e vengono comunicate dalla S.P.C. agli organismi di Protezione Civile territorialmente interessati.

Per tutte le fasi di allerta, il Sindaco ha facoltà di attivare uno stato di allerta (attenzione, preallarme, allarme), in autonomia decisionale e sulla base di proprie valutazioni di opportunità. In altri termini, non sussiste automatismo (corrispondenza univoca) fra stato di attivazione regionale e decisione/azione comunale, che dipende sempre e comunque dalla valutazione/osservazione in locale degli effetti al suolo.

La **fase di Attenzione** viene attivata quando le previsioni relative all'evento fanno ritenere possibile il verificarsi di fenomeni pericolosi. Essa comporta l'attivazione di servizi di reperibilità e, se del caso, di servizi H24 da parte della S.P.C. e degli Enti e strutture preposti al monitoraggio e alla vigilanza (ed agli interventi nel caso di incendi boschivi).

La **fase di Preallarme** viene attivata quando i dati dei parametri di monitoraggio (ad es. dati pluviometrici e/o idrometrici per il rischio idrogeologico oppure registrazioni sismiche, alterazioni geodetiche e geochimiche per il rischio vulcanico) superano assegnate soglie o subiscono variazioni significative. Essa comporta la convocazione, in composizione ristretta degli organismi di coordinamento dei soccorsi (C.O.R.- C.C.S.- C.O.M.- C.O.C.) e l'adozione di misure di preparazione ad una possibile emergenza.

La **fase di Allarme** viene attivata quando i dati dei parametri di monitoraggio superano assegnate soglie, che assegnano all'evento calamitoso preannunciato un'elevata probabilità di verificarsi. Essa comporta l'attivazione completa degli organismi di coordinamento dei soccorsi e l'attivazione di tutti gli interventi per la messa in sicurezza e l'assistenza alla popolazione che devono essere pertanto dettagliatamente previsti nei Piani Provinciali e Comunali.

### **2.3.2 – Evento senza preannuncio**

Gli eventi senza preannuncio sono quegli eventi calamitosi per i quali non è possibile prevedere in anticipo l'accadimento (terremoti, incidenti chimico-industriali, tromba d'aria, fenomeni temporaleschi localizzati), mentre è comunque possibile simulare scenari. In questo caso il Modello di Intervento deve prevedere tutte le azioni attinenti alla fase di Allarme, con priorità per quelle necessarie per la salvaguardia delle persone e dei beni.

### **2.3.3 – Sistema di Controllo e Comando**

Il Modello di Intervento si rende operativo attraverso l'attivazione da parte del Sindaco del COC (Centro Operativo Comunale).

Ciò significa che il Sindaco, al fine di assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, deve provvedere ad attivare immediatamente 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.

#### **Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.)**

Il C.O.C. deve essere preventivamente individuato nel Piano.

Dovrà essere ubicato in un edificio antisismico, possibilmente diverso dalla sede del Municipio in modo da non interferire con l'ordinaria attività tecnica ed amministrativa del Comune, ed in aree di facile accesso e non vulnerabili rispetto a qualsiasi tipo di rischio. Allo scopo si potranno utilizzare, per il periodo strettamente necessario al superamento dell'emergenza, anche strutture ordinariamente destinate ad altri usi (scuole, padiglioni fieristici, palestre, ecc.), purché opportunamente attrezzate con telefoni, fax, computer per consentire l'attività dei diversi soggetti che costituiscono il C.O.C..

Sarà utile che la sede risulti facilmente accessibile, opportunamente segnalata e dotata di un piazzale attiguo che abbia dimensioni adeguate almeno al parcheggio dei veicoli degli operatori del centro stesso. Per una migliore organizzazione interna delle attività del C.O.C. è necessario individuare almeno due ambienti separati di cui uno destinato ad ospitare la Sala Operativa, con le postazioni delle singole Funzioni di Supporto e una postazione radio, ed un altro adibito a Sala Riunioni, per svolgere le necessarie riunioni di coordinamento.

### **2.3.4 – Organizzazione per Funzioni di Supporto**

Il Sindaco individua nelle Funzioni di Supporto lo strumento per il coordinamento degli interventi da attivarsi nel COC.

L'organizzazione di base del C.O.C. dovrebbe prevedere, secondo quanto proposto nelle direttive del Metodo Augustus, **NOVE** funzioni di supporto, come descritto in dettaglio nel seguito.

Per ciascuna Funzione di Supporto va individuato, in fase di pianificazione, un Responsabile, che dovrà curare anche l'aggiornamento dei dati e delle procedure relative ad ogni Funzione. 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.

Ciascuna Funzione di Supporto 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 un quadro delle disponibilità di 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 in emergenza, sia l'aggiornamento dei dati nell'ambito del piano di emergenza.

Di seguito vengono elencate le Funzioni di Supporto che possono essere attivate nel C.O.C. per la gestione di emergenze connesse alle diverse tipologie di rischio.

Per ciascuna funzione viene indicato un elenco, non esaustivo, dei soggetti e degli enti che generalmente ne fanno parte.

1. **Funzione tecnica e di pianificazione** (tecnici comunali, tecnici o professionisti locali, enti di ricerca scientifica).

La funzione garantisce il supporto tecnico al Sindaco per determinare l'attivazione delle diverse fasi operative previste nel Piano di emergenza.

Il responsabile può essere individuato in un funzionario dell'Ufficio Tecnico del Comune. Obiettivo prioritario della funzione è quello di mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche o di gestione sul territorio, cui è richiesta un'analisi conoscitiva dell'evento e del rischio associato, consentendo il monitoraggio del territorio (già dalla fase di attenzione) e l'aggiornamento dello scenario sulla base dei dati acquisiti.

La funzione provvede al costante scambio di dati con i responsabili delle funzioni di supporto attivate, al fine di fornire l'aggiornamento della cartografia tematica con l'indicazione dei danni e degli interventi sul territorio comunale. Il responsabile deve disporre delle cartografie di base e tematiche riguardo il proprio territorio comunale.

2. **Funzione sanità, assistenza sociale e veterinaria.** (A.S.L., C.R.I., Volontariato Socio Sanitario, 118)

La funzione gestisce tutte le problematiche relative agli aspetti socio-sanitari dell'emergenza.

Il responsabile può essere individuato in un rappresentante del Servizio Sanitario con dislocazione sul territorio comunale.

Obiettivo prioritario della funzione è quello di coordinare le attività svolte dai responsabili della Sanità locale e delle Organizzazioni di Volontariato che operano nel settore sanitario locale.

La funzione provvede, tra l'altro, al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio e verifica la disponibilità delle strutture deputate ad accoglierne i pazienti in trasferimento. Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica durante la fase di soccorso ed evacuazione della popolazione nelle aree di attesa e di ricovero.

Garantisce, altresì, la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.

3. **Funzione volontariato** (gruppi comunali di protezione civile, organizzazioni di volontariato).

La funzione provvede al raccordo delle attività dei singoli gruppi comunali ed Organizzazioni di Volontariato sul territorio.

Il responsabile può essere individuato tra i componenti delle Organizzazioni di Volontariato più rappresentative sul territorio o in un funzionario di Pubblica Amministrazione.

Obiettivo prioritario della funzione è quello di redigere un quadro 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.

La funzione provvede, tra l'altro, a coordinare l'invio di squadre di Volontari nelle aree di attesa per garantire la prima assistenza alla popolazione e successivamente nelle aree di ricovero.

Predisporre, altresì, l'invio di squadre di volontari e mette a disposizione le risorse per le esigenze espresse dalle altre funzioni di supporto.

4. **Funzione materiali e mezzi** (aziende pubbliche e private, amministrazione locale).

La funzione provvede all'aggiornamento costante delle risorse disponibili in situazione di emergenza, attraverso il censimento dei materiali e dei mezzi appartenenti ad enti locali, volontariato, privati ed altre amministrazioni presenti sul territorio.

Il responsabile può essere individuato in un dipendente del Comune con mansioni amministrative.

Obiettivo prioritario della funzione è quello di mettere a disposizione le risorse disponibili sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni. Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non potesse essere fronteggiata a livello locale, ne informa il Sindaco, che provvederà a rivolgere la richiesta al livello centrale competente.

La funzione provvede, tra l'altro, a verificare e prevedere per ogni risorsa il tipo di trasporto ed il tempo di arrivo nell'area dell'intervento.

5. **Funzione servizi essenziali ed attività scolastica** (Energia elettrica, Gas, Acqua, Aziende Municipalizzate, Smaltimento rifiuti, Provveditorato agli Studi)

La funzione provvede al raccordo delle attività delle aziende e delle società erogatrici dei servizi primari sul territorio.

Il responsabile della funzione può essere individuato in un funzionario comunale.

Obiettivo prioritario della funzione è quello 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. Va precisato che l'utilizzazione del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze è comunque diretta dal rappresentante dell'Ente di gestione.

La funzione provvede, altresì, ad aggiornare costantemente la situazione circa l'efficienza delle reti di distribuzione al fine di garantire la continuità nell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio, e ad assicurare la funzionalità dei servizi nelle aree di emergenza e nelle strutture strategiche.

Per quanto riguarda l'attività scolastica la 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, coordinarsi con i responsabili scolastici, al fine di prevedere una strategia idonea per il ricongiungimento della popolazione scolastica con le relative famiglie nelle aree di attesa.

6. **Funzione censimento danni a persone e cose** (Uffici tecnici comunali, ufficio Anagrafe, Vigili Urbani, Comunità Montana, Regione, VV.F., Gruppi Nazionali e Servizi Tecnici Nazionali)

La funzione provvede al coordinamento delle attività finalizzate ad una ricognizione del danno e delle condizioni di fruibilità dei manufatti presenti sul territorio interessato, al fine di valutare la situazione complessiva determinatasi a seguito dell'evento e valutare gli interventi urgenti.

Il responsabile della funzione può essere individuato in un funzionario dell'Ufficio Tecnico Comunale.

Obiettivo prioritario della funzione è quello di provvedere ad una valutazione del danno e dell'agibilità di edifici ed altre strutture, finalizzata anche ad individuare le criticità urgenti per l'emissione delle prime ordinanze di sgombero e degli interventi di somma urgenza, a salvaguardia della pubblica e/o privata incolumità.

Tale attività, nella primissima fase dell'emergenza, può essere effettuata attraverso il supporto delle risorse tecniche localmente presenti (tecnici dell'Ufficio Tecnico del Comune, VVF, tecnici locali, etc.).

Quindi, in particolare per eventi di eccezionale gravità, nei quali il coordinamento di tali attività viene effettuato a cura delle autorità nazionali e/o regionali, la funzione si raccorda con i Centri Operativi di livello sovraordinato, per l'utilizzo di procedure e strumenti di analisi e valutazione eventualmente previsti dalle normative vigenti, in relazione alla tipologia di evento. In questo caso, il responsabile della funzione, dopo aver disposto i primi urgenti accertamenti, si collegherà a tali strutture di coordinamento.

**7. Funzione strutture operative locali, viabilità** (Forze dell'Ordine presenti nel territorio, Vigili Urbani, VV.F.).

La funzione provvede al coordinamento di tutte le strutture operative locali, comprese quelle istituzionalmente preposte alla viabilità, secondo quanto previsto dal rispettivo piano particolareggiato.

Il responsabile della funzione può essere individuato in un funzionario comunale preposto alla gestione della viabilità. Obiettivo prioritario della funzione è quello di raccordare le attività delle diverse strutture operative impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di informazione, soccorso ed assistenza alla popolazione, monitorandone dislocazione ed interventi.

In particolare la funzione si occuperà di predisporre il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli precedentemente individuati, e di verificare il piano della viabilità, con cancelli e vie di fuga, in funzione dell'evoluzione dello scenario.

Inoltre, la funzione individua, se necessario, percorsi di viabilità alternativa, predisponendo quanto occorre per il deflusso in sicurezza della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza, in coordinamento con le altre funzioni.

**8. Funzione telecomunicazioni** (Enti gestori di reti di telecomunicazioni, Radioamatori, etc.).

La funzione provvede al coordinamento delle attività svolte dalle società di telecomunicazione presenti sul territorio e dalle organizzazioni di volontariato dei radioamatori.

Obiettivo prioritario della funzione è quello di garantire la comunicazione in emergenza anche attraverso l'organizzazione di una rete di telecomunicazioni alternativa non vulnerabile. La funzione provvede, altresì, al censimento delle strutture volontarie radioamatoriali.

**9. Funzione assistenza alla popolazione** (Assessorato Regionale, Provinciale e Comunale, Ufficio Anagrafe, Volontariato).

La funzione gestisce tutte le problematiche relative all'erogazione di un'adeguata assistenza alla popolazione colpita.

Il responsabile della funzione può essere individuato un funzionario dell'Ente amministrativo locale in possesso di conoscenza e competenza in merito al patrimonio abitativo, alla ricettività delle strutture turistiche (alberghi, campeggi etc.) ed alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private da utilizzare come aree di attesa e di ricovero della popolazione.

Obiettivo prioritario della funzione è quello di garantire l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di ricovero. La funzione deve, pertanto, predisporre un quadro delle disponibilità di alloggiamento presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano e deve provvedere alla distribuzione dei pasti alla popolazione evacuata. Deve, altresì, 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.

Le Funzioni di Supporto, così descritte, vanno intese in una logica di massima flessibilità da correlarsi alle specifiche caratteristiche dell'evento: tali funzioni, infatti, possono essere accorpate, ridotte o implementate secondo le necessità operative individuate dal Sindaco in relazione all'efficace gestione dell'emergenza, sulla base delle caratteristiche e disponibilità del Comune, oltre che su eventuali indirizzi di livello superiore che dovessero rendersi necessari in virtù di quadri normativi aggiornati.

Generalmente, per garantire il funzionamento del C.O.C. in una qualsiasi situazione di emergenza, è necessario attivare almeno le seguenti funzioni:

- Tecnica e di pianificazione
- Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria
- Assistenza alla popolazione
- Strutture operative locali e viabilità
- Volontariato.

Inoltre, anche attraverso l'attivazione di ulteriori Funzioni di Supporto attivate ad hoc, occorrerà garantire:

- ✓ l'acquisizione di beni e servizi necessari alla gestione dell'emergenza, da realizzarsi attraverso un'idonea attività di autorizzazione alla spesa e alla rendicontazione;
- ✓ il mantenimento della continuità dell'ordinaria amministrazione del Comune (anagrafe, ufficio tecnico, etc.);
- ✓ il ripristino della filiera economico-produttiva attraverso la previsione di misure di recupero della funzionalità dei principali elementi economico-produttivi a rischio.

Nel corso dell'emergenza, in relazione all'evolversi della situazione, ciascuna Funzione, per il proprio ambito di competenze, potrà valutare l'esigenza di richiedere supporto a Prefettura e Regione, intermini di uomini, materiali e mezzi, e ne informerà il Sindaco.

### **2.3.5 – Attivazioni in Emergenza**

Per attivazioni in emergenza si intendono le immediate predisposizioni che dovranno essere attivate dal Sindaco al verificarsi dell'emergenza.

Tali operazioni possono essere sintetizzate come segue:

1. Il Sindaco provvede all'attivazione del COC e ne dà comunicazione alla Prefettura, Provincia e Regione;
2. I responsabili delle Funzioni di Supporto vengono convocati e prendono posizione nei locali predisposti, dando avvio alle attività di competenza;
3. Si provvede alla delimitazione delle aree a rischio, ed alla relativa istituzione di posti di blocco (cancelli) sulle reti di viabilità, al fine di regolamentare la circolazione in entrata ed in uscita nelle suddette aree
4. Si dispone l'utilizzo delle aree di emergenza preventivamente individuate
5. Si provvede ad informare continuamente la popolazione nelle aree di attesa;
6. Si predispongono la riattivazione della viabilità principale con la segnalazione di percorsi alternativi;
7. Vengono organizzate squadre per la ricerca ed il soccorso dei dispersi e predisposte l'assistenza sanitaria ai feriti ed alla popolazione confluita nelle aree di attesa.

Tutte le Strutture operative e le componenti di protezione civile, coordinate dalle Funzioni di Supporto, provvederanno, secondo i rispettivi piani particolareggiati, ad attuare le disposizioni del Sindaco.

Al successo di un'operazione di protezione civile, dunque, concorrono:

Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

- la direzione unitaria delle operazioni di emergenza attraverso il coordinamento di un sistema complesso;
- il costante scambio di informazioni tra il sistema centrale e periferico nell'ambito del Sistema Nazionale di Protezione Civile
- l'utilizzo razionale e tempestivo delle risorse realmente disponibili e della reperibilità degli uomini e dei mezzi adatti all'intervento.

Un contributo di fondamentale importanza al suddetto successo è che il cittadino conosca preventivamente:

- le caratteristiche essenziali di base del rischio che esiste sul proprio territorio;
- le disposizioni del Piano di emergenza;
- come comportarsi durante e dopo l'evento;
- chi, con quale mezzo ed in quale modo darà informazioni riguardo l'evento e le attività di soccorso.

### **2.3.6 – Carta del modello di intervento**

Il Piano di Emergenza Comunale deve essere corredato di una Carta del Modello di Intervento che sintetizzi tutte le informazioni necessarie alla gestione dell'emergenza. La carta dovrà avere i seguenti contenuti minimi.

#### **Temi Puntuali**

La Carta deve riportare indicazione dei seguenti temi puntuali:

- centri di coordinamento (DICOMAC– C.O.R.- C.C.S.- C.O.M.– C.O.C.), rappresentati utilizzando la simbologia tematica nazionale opportunamente integrata per il livello regionale;
- aree di emergenza, rappresentate utilizzando la simbologia tematica nazionale standard rispettando sia la grafica che i colori;
- “*cancelli*” di regolazione degli afflussi- deflussi nelle aree colpite;
- strutture di Protezione Civile;
- strutture operative (VVF, CFS, carabinieri);
- depositi e magazzini;
- scuole, ospedali, strutture sanitarie;
- albergo/casa di riposo/convento/monastero;
- aeroporti, eliporti.

#### **Temi Lineari**

La Carta deve riportare indicazione dei seguenti temi lineari:

- limiti amministrativi;
- infrastrutture di trasporto (autostrade, superstrade, strade statali, provinciali e comunali, rete ferroviaria);
- reti tecnologiche e di servizio;
- percorsi più idonei per raggiungere le aree di attesa;
- percorsi dalle aree di attesa ai centri di accoglienza;
- percorsi più idonei per raggiungere le aree di ammassamento;



Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

### **Temi Areali**

La Carta deve riportare indicazione dei seguenti temi areali:

- zone in cui è stata suddivisa l'area a rischio;
- scenari di evento e di danno.

## 2.4 – Revisione del Piano di Emergenza

Il mutamento nel tempo dell'assetto urbanistico del territorio, la crescita delle associazioni del volontariato, il rinnovamento tecnologico delle strutture operative e le nuove disposizioni amministrative, determinano modifiche, anche significative, degli scenari. Pertanto è necessaria una continua revisione del piano e delle azioni in esso contenute.

Gli elementi per tenere vivo un Piano sono:

- 1.aggiornamento periodico;
- 2.attuazione di esercitazioni;
- 3.informazione alla popolazione.

**AGGIORNAMENTO PERIODICO.** In considerazione dell'importanza che il livello di affidabilità della stima dei danni attesi a fronte di un evento riveste nella pianificazione dell'emergenza, è fondamentale che il Piano venga aggiornato periodicamente, almeno ogni due anni o comunque a seguito del verificarsi di un evento calamitoso.

L'aggiornamento del piano deve essere sviluppato sulla base di nuove e più affidabili informazioni di pericolosità, esposizione e/o vulnerabilità, utili ad un aggiornamento delle analisi di rischio territoriali necessarie ad un miglioramento della gestione dell'emergenza. L'elaborazione dei nuovi scenari di danno potrà essere condotta anche con l'ausilio delle strutture tecnico-scientifiche della Regione, enti scientifici accreditati quali i Centri di Competenza di Protezione Civile o altri esperti di comprovata esperienza specifica nel settore che dovranno realizzarli in stretta osservanza degli indirizzi Regionali.

**ESERCITAZIONI.** Un ruolo fondamentale è rivestito dalle esercitazioni che dovranno essere messe in atto a livello comunale e dovranno essere svolte periodicamente armonizzando le azioni previste a livello locale con le azioni previste ai livelli provinciali e nazionale.

Le esercitazioni rivestono un ruolo fondamentale al fine di verificare la reale efficacia del piano di emergenza. Devono essere svolte periodicamente e a tutti i livelli di competenze sullo specifico scenario di un evento atteso, in una determinata porzione di territorio.

L'esercitazione di protezione civile è un importante strumento di prevenzione e di verifica dei Piani di emergenza, con l'obiettivo di testare il Modello di intervento, di aggiornare le conoscenze del territorio e l'adeguatezza delle risorse. Ha inoltre lo scopo di preparare i soggetti interessati alla gestione delle emergenze e la popolazione, ai corretti comportamenti da adottare.

La circolare del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 28 maggio 2010 fornisce i criteri per l'organizzazione e lo svolgimento delle attività addestrative individuate in due tipologie:

a) ***Esercitazione di Protezione Civile.*** Esse prevedono il concorso di diverse Strutture operative e Componenti del Servizio Nazionale, la partecipazione di enti e Amministrazioni che, a vario titolo e attivate secondo procedura standardizzata attraverso la rete dei centri operativi, concorrono alla gestione di un'emergenza reale. Le esercitazioni possono svolgersi a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale.

Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

Per le esercitazioni nazionali, la programmazione e l'organizzazione spetta al Dipartimento della Protezione Civile in accordo con le Regioni o le Province Autonome in cui si svolgono. Quelle classificate come regionali o locali, invece, sono promosse dalle Regioni o Province Autonome, dalle Prefetture Uffici Territoriali di Governo, dagli enti locali o da qualunque altra amministrazione del Servizio nazionale della protezione civile, relativamente ai piani di rispettiva competenza.

Un'ulteriore classificazione delle attività individua "l'esercitazione per posti di comando" (table-top) con l'attivazione dei centri operativi e della rete delle telecomunicazioni, e "l'esercitazione a scala reale" (full-scale) con azioni sul territorio e possibile coinvolgimento della popolazione.

b) **Prove si soccorso.** Esse possono essere svolte da ciascuna delle Strutture operative e hanno lo scopo di verificare la capacità di intervento con le proprie risorse per lo svolgimento delle attività di competenza.

**INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE.** Per una corretta gestione dell'emergenza è indispensabile che la popolazione sia informata in anticipo sui rischi ai quali è esposta, sui piani d'emergenza, sulle istruzioni da seguire in caso d'emergenza e sulle misure da adottare.

L'informazione è uno degli obiettivi principali cui tendere nell'ambito di una concreta politica di riduzione del rischio: infatti, il sistema territoriale, inteso come l'insieme dei sistemi naturale, sociale e politico, risulta essere tanto più vulnerabile, rispetto ad un determinato evento, quanto più basso è il livello di conoscenza della popolazione riguardo alla fenomenologia dell'evento stesso, al suo modo di manifestarsi e alle azioni necessarie a mitigarne gli effetti.

L'informazione al pubblico avviene in due fasi:

a) **Preventiva.** In questa fase, il cittadino deve essere messo a conoscenza:

- delle caratteristiche scientifiche di base del rischio che insiste sul proprio territorio;
- delle disposizioni del Piano di Emergenza nell'area in cui risiede;
- di come comportarsi prima, durante e dopo l'evento;
- di quale mezzo e in quale modo verranno diffusi informazioni ed allarmi.

b) **In emergenza.** In questa fase, i messaggi diramati dovranno chiarire principalmente:

- la fase in corso (preallarme, allarme, emergenza);
- cosa è successo, dove, quando e quali potranno essere gli sviluppi;
- quali strutture operative di soccorso sono impiegate e come stanno svolgendo la loro attività;
- i comportamenti di auto-protezione.

Il contenuto dei messaggi dovrà essere chiaro, sintetico, preciso, essenziale; le informazioni dovranno essere diffuse tempestivamente, ad intervalli regolari e con continuità.

### **3 – Indirizzi specifici per tipologia di eventi**

Di seguito vengono elencati i principali tipi di eventi calamitosi che possono verificarsi sul territorio del Comune di San Gregorio di Catania e vengono forniti gli indirizzi per l’acquisizione degli scenari di evento e di danno da assumere per la definizione delle azioni di risposta del sistema comunale di protezione civile in caso di emergenza.

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

- **Rischio Meteo-idrogeologico;**
- **Rischio sismico;**
- **Rischio Vulcanico;**
- **Rischio incendi boschivi e di interfaccia.**

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

Inoltre, vengono presi in considerazione, in maniera del tutto orientativa, i seguenti *rischi non naturali*:

- **Rischio Industriale;**
- **Rischio Sanitario;**
- **Rischio per incidenti a vie e sistemi di trasporto.**

### 3.1 – Rischio Meteo-Idrogeologico

Per rischio idrogeologico si intende il rischio da inondazione, frane ed eventi meteorologici pericolosi di forte intensità e breve durata. Questa tipologia di rischio può essere prodotto da: movimento incontrollato di masse d'acqua sul territorio, a seguito di precipitazioni abbondanti o rilascio di grandi quantitativi d'acqua da bacini di ritenuta (alluvioni); instabilità dei versanti (frane), anch'essi spesso innescati dalle precipitazioni o da eventi sismici; nonché da eventi meteorologici pericolosi quali forti mareggiate, nevicate, trombe d'aria, ecc.

Per motivi di praticità è opportuno che la pianificazione prenda in esame scenari differenziati da definire in modo particolareggiato nello stralcio del piano relativo al rischio idrogeologico. In particolare, nel seguito, si farà riferimento alle due tipologie prevalenti di rischio idrogeologico:

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

#### **RISCHIO IDRAULICO**

Per la valutazione del danno atteso nel caso di eventi critici di natura idraulica, i Piani di Emergenza dovranno necessariamente adottare le informazioni contenute:

- nei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) e per la Difesa delle Coste (PSDC);
- nelle carte delle Aree Inondabili e dalle carte delle Fasce Fluviali.

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

Dunque, si dovranno produrre la documentazione e/o gli elaborati cartografici di seguito elencati:

- carta rete idrografica con indicazione tratti arginati, tratti tombati e attraversamenti stradali (vedi Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – PSAI-, e Piano Stralcio di Difesa delle Coste –PSDC-, delle Autorità di Bacino e Carta Tecnica Regionale – CTR);
- stima della popolazione coinvolta nelle aree inondabili;
- stima delle attività produttive coinvolte nelle aree inondabili;
- quantificazione delle infrastrutture pubbliche e private coinvolte nelle aree inondabili;
- indicatori di evento (reti di monitoraggio);
- carta aree inondabili (vedi PSAI -Autorità di Bacino-);
- carta di pericolosità delle fasce fluviali (vedi PSAI -Autorità di Bacino-);
- carta del rischio idraulico (vedi PSAI -Autorità di Bacino-);
- carta dei punti di crisi idraulica, se disponibile (vedi PSAI -Autorità di Bacino-);
- carta rischio idraulico legato alla possibile presenza di dighe.

Lo scenario di danno desunto dalle informazioni fornite dai Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) e dalle carte delle Aree Inondabili e delle Fasce Fluviali è di tipo statico, mentre l'evento può manifestarsi secondo gradualità di scenari corrispondenti a livelli di criticità non necessariamente previsti nello scenario di riferimento.

Con riferimento alla prima stesura ed agli aggiornamenti periodici del Piano, è utile approfondire la conoscenza di questo tipo di scenari attraverso analisi di dettaglio in grado di valutare la dinamica dell'evento.

Allo scopo si rendono necessarie informazioni aggiuntive come ad esempio:

- descrizione del fenomeno meteorologico che può innescare l'evento;
- descrizione degli eventuali fenomeni precursori dell'evento;
- individuazione del tempo di risposta del bacino;
- descrizione dell'evoluzione del fenomeno che si può ipotizzare in base all'analisi degli eventi già verificatisi o in base a studi specifici effettuati nell'area in esame. Nella descrizione andrà posta particolare attenzione ai punti critici.

La raccolta dei dati aggiuntivi e le elaborazioni degli scenari di danno possono essere condotte dal Comune anche con l'ausilio di Centri di Competenza accreditati o esperti di comprovata specifica competenza nel settore che dovranno realizzarli in stretta osservanza degli indirizzi Regionali.

### **RISCHIO FRANE**

Per la definizione degli scenari di evento relativi al rischio frane, oltre ai dati di base territoriali indicati nella sezione 3.2.1, è necessario avvalersi di dati più specifici sulla base dei quali dimensionare le risorse e le operazioni da predisporre in emergenza.

Quali scenari di riferimento per la valutazione del danno atteso nel caso di eventi critici causati da frane, i Piani di Emergenza dovranno necessariamente adottare le informazioni contenute:

- nelle Carte di Pericolosità Geomorfologica o da Frana del PSAI;
- nelle Carte Inventario delle Frane del PSAI.

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

Dunque, si dovrà produrre la seguente documentazione e/o elaborati cartografici:

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

Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

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

Anche per questa tipologia di evento lo scenario di danno desunto dalle informazioni fornite dalle Carte di Pericolosità Geomorfologica o da Frana e dalle Carte Inventario delle Frane è di tipo statico, mentre l'evento può manifestarsi secondo gradualità di scenari corrispondenti a livelli di criticità non necessariamente previsti nello scenario di riferimento.

Pertanto con riferimento agli aggiornamenti periodici del Piano, è utile approfondire la conoscenza di questo tipo di scenari attraverso analisi di dettaglio in grado di valutare la dinamica dell'evento. Allo scopo si rendono necessarie informazioni aggiuntive come ad esempio:

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

La raccolta dei dati aggiuntivi e le elaborazioni degli scenari di danno dinamici possono essere condotte dal Comune con l'ausilio dei Centri di Competenza accreditati o esperti di comprovata specifica competenza nel settore che dovranno realizzarli in stretta osservanza degli indirizzi Regionali.

### ***3.1.1 – Lineamenti della Pianificazione***

Il Per il rischio idraulico e da frane restano validi i lineamenti della pianificazione generale indicati al paragrafo iniziale della presente relazione.

Ad essi si aggiunge un ulteriore obiettivo che il Sindaco deve perseguire e che consiste nel **prevedere un adeguato sistema di vigilanza sul territorio** per garantire le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio.

Allo scopo il Sindaco deve attivare il PRESIDIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO del territorio.

### ***3.1.2 – Modello di intervento, ruoli e compiti delle strutture di Protezione Civile coinvolti - Zone di allerta e fasi operative***

Le zone di allerta sono ambiti territoriali omogenei rispetto al tipo e all'intensità dei fenomeni meteo-idro che si possono verificare e dei loro effetti sul territorio.

Sono state individuate, ai fini delle attività di previsione e prevenzione, suddividendo e/o aggregando i bacini idrografici di competenza regionale, o parti di essi.

Il sistema dei Centri Funzionali di Protezione Civile, coordinato dal Dipartimento della Protezione civile (DPC), ha suddiviso il territorio nazionale in 134 “*Zone di Allerta*” (Z.A.) di protezione civile (come

da aggiornamento del 2 agosto 2012). Le Z.A. rappresentano ambiti omogenei per la risposta meteo-idrologica del territorio in occasione di eventi o fenomeni meteo-idrologici. Il numero delle Z.A. varia da regione a regione.

Il Centro Funzionale, acquisiti i dati pluviometrici registrati dalla rete di monitoraggio in tempo reale, li elabora, confrontandoli, per ciascuna zona di allerta, con i corrispondenti valori soglia prefissati.

Le metodologie utilizzate per la determinazione di tali valori, la loro tipologia (soglie pluviometriche areali e puntuali) in relazione alla differente tipologia di rischio (idraulico-diffuso e idrogeologico-concentrato), nonché le diverse durate di riferimento assunte per il confronto, sono riportate nel predetto documento D.P.G.R. 30 giugno 2005, n. 299.

La risposta del sistema di Protezione Civile può essere articolata attraverso le seguenti quattro fasi operative non necessariamente successive:

PREALLERTA. Lo stato di pre-allerta è attivato dalla Sala Operativa Regionale Unificata (S.O.R.U.) sulla base dell'Avviso di Allerta Idro-meteorologica emesso dal Centro Funzionale, anche con Livello di Criticità Ordinario, in almeno una delle 11 zone di allerta della Regione Sicilia.

ATTENZIONE. Lo stato di attenzione è attivato dalla S.O.R.U. sulla base dell'Avviso di Allerta Idro-meteorologica emesso dal Centro Funzionale con Livello di Criticità Moderato o Elevato in almeno una delle 11 zone di allerta. Lo stato di attenzione è attivato anche quando almeno uno dei precursori pluviometrici puntuali o areali superano i valori di soglia di attenzione (periodo di ritorno pari a 2 anni).

PREALLARME. Lo stato di preallarme per rischio idrogeologico è attivato dalla S.O.R.U. quando i precursori pluviometrici puntuali o areali superano i valori di soglia di preallarme (periodo di ritorno pari a 5 anni). Lo stato di preallarme specifico per rischio idraulico è attivato anche quando gli indicatori idrometrici superano i valori di livello ordinario, prima del passaggio del colmo dell'onda di piena o con condizioni meteo avverse persistenti previste per le successive 24 ore.

ALLARME. Lo stato d'allarme per rischio idrogeologico è attivato dalla S.O.R.U. quando i precursori pluviometrici puntuali o areali superano i valori di soglia di allarme (periodo di ritorno pari a 10 anni), tenuto anche conto delle informazioni provenienti dal territorio. Lo stato di allarme specifico per rischio idraulico è attivato anche quando gli indicatori idrometrici superano i valori di livello "straordinario", prima del passaggio del colmo dell'onda di piena o con condizioni meteo avverse persistenti previste per le successive 24 ore, tenuto anche conto delle informazioni provenienti dal territorio.

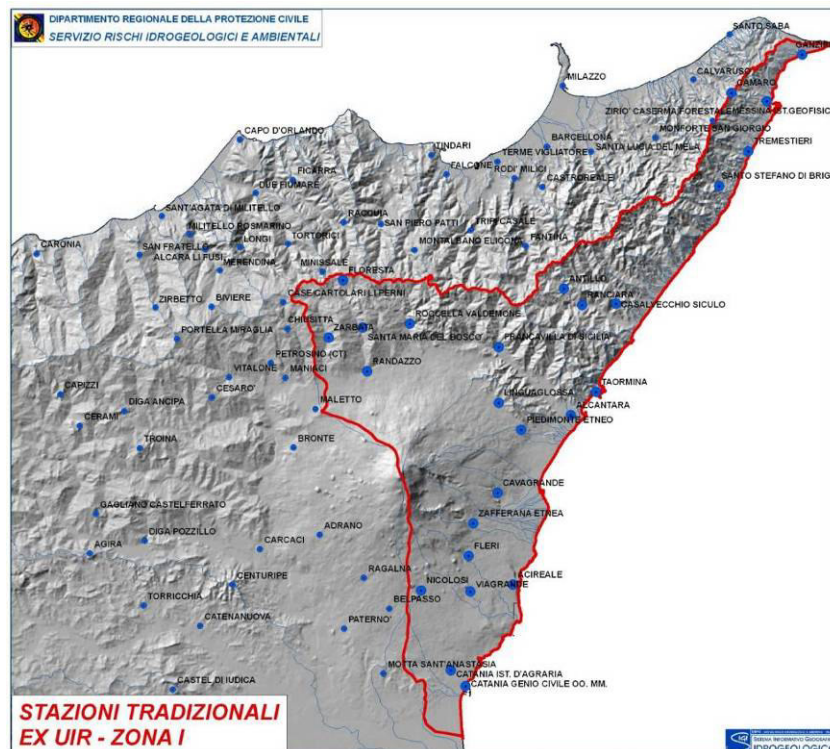
La disattivazione dei diversi stati di allerta è disposta dalla SORU sulla base delle previsioni meteorologiche, dei valori dei precursori e degli indicatori di evento elaborati in tempo reale presso il Centro Funzionale, nonché delle informazioni provenienti dal territorio. Per tutte le fasi di allerta, il Sindaco ha facoltà di attivare uno stato di allerta (pre-allerta, attenzione, pre-allarme, allarme), in autonomia decisionale e sulla base di proprie valutazioni di opportunità. In altri termini, non sussiste automatismo (corrispondenza



**Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare**

univoca) fra stato di attivazione regionale e decisione/azione comunale, che dipende sempre e comunque dalla valutazione/osservazione in locale degli effetti al suolo.

Il Comune di San Gregorio di Catania ricade nella Zona di Allerta **Sicilia Nord-Orientale - Versante Ionico** - Aggiornamento 30 dicembre 2017.





Regione Siciliana, Presidenza - Dipartimento della Protezione Civile

**SERVIZIO REGIONALE RISCHI IDROGEOLOGICI E AMBIENTALI**

## ZONA I – ELENCO PER STAZIONE

| Stazione                     | Bacino                    |
|------------------------------|---------------------------|
| ACIREALE                     | SIMETO - ALCANTARA        |
| ALCANTARA                    | ALCANTARA                 |
| ANTILLO                      | FORZA D'AGRO              |
| CAMARO                       | FIUMEDINISI - CAPO PELORO |
| CASALVECCHIO SICULO          | FORZA D'AGRO              |
| CATANIA GENIO CIVILE OO. MM. | SIMETO - ALCANTARA        |
| CATANIA IST. D'AGRARIA       | SIMETO - ALCANTARA        |
| CAVAGRANDE                   | SIMETO - ALCANTARA        |
| FLERI                        | SIMETO - ALCANTARA        |
| FLORESTA                     | ALCANTARA                 |
| FRANCAVILLA DI SICILIA       | ALCANTARA                 |
| GANZIRRI                     | FIUMEDINISI - CAPO PELORO |
| LINGUAGLOSSA                 | SIMETO - ALCANTARA        |
| MESSINA IST.GEOFISICO        | FIUMEDINISI - CAPO PELORO |
| NICOLOSI                     | SIMETO - ALCANTARA        |
| PIEDIMONTE ETNEO             | SIMETO - ALCANTARA        |
| RANCIARA                     | FORZA D'AGRO              |
| RANDAZZO                     | ALCANTARA                 |
| ROCCELLA VALDEMONE           | ALCANTARA                 |
| SANTA MARIA DEL BOSCO        | ALCANTARA                 |
| SANTO STEFANO DI BRIGA       | FIUMEDINISI - CAPO PELORO |
| TAORMINA                     | ALCANTARA - AGRO          |
| TREMESTIERI                  | FIUMEDINISI - CAPO PELORO |
| VIAGRANDE                    | SIMETO - ALCANTARA        |
| ZAFFERANA ETNEA              | SIMETO - ALCANTARA        |
| ZARBATA                      | ALCANTARA                 |

TOTALE STAZIONI CON ANNI DI FUNZIONAMENTO  $\geq$  10: n. 26

TOTALE STAZIONI CON ANNI DI FUNZIONAMENTO  $\geq$  60: n. 18

## **PROCEDURA OPERATIVA**

La procedura operativa consiste nella individuazione delle attività che il Sindaco, in qualità di autorità di Protezione Civile, deve porre in essere per il raggiungimento degli obiettivi previsti nel Piano.

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

Di seguito si descrive in maniera sintetica il complesso delle attività che il Sindaco deve perseguire per il raggiungimento degli obiettivi predefiniti nel Piano, con riferimento alle quattro fasi operative:

### **1. PREALLERTA**

#### Obiettivo generale: Funzionalità del sistema di allertamento

- Il Sindaco avvia le comunicazioni con i Sindaci dei comuni limitrofi, le strutture operative locali presenti sul territorio, la Prefettura- UTG (Uffici Territoriali del Governo), la Provincia e la Regione.
- Il Sindaco individua i referenti del presidio territoriale che dovranno raccogliere ogni utile informazione ai fini della valutazione della situazione.

### **2. ATTENZIONE**

#### Obiettivo generale: Funzionalità del sistema di allertamento

- Il Sindaco garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici, fax e, se possibile, e-mail con la Regione e con la Prefettura UTG per la ricezione dei bollettini/ avvisi di allertamento e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio.

#### Obiettivo generale: Coordinamento Operativo Locale

- Il Sindaco attiva il Presidio Operativo:
  - attivando il responsabile della funzione tecnica di valutazione e pianificazione;
  - allertando i referenti per lo svolgimento delle attività previste nelle fasi di preallarme e allarme verificandone la reperibilità e informandoli sull'avvenuta attivazione della fase di attenzione e della costituzione del presidio operativo;
  - attivando e, se del caso, inviando le squadre del Presidio Territoriale per le attività di sopralluogo e valutazione.
- Il Sindaco attiva il Sistema di Comando e Controllo:
  - stabilendo e mantenendo in contatti con la Regione, la Prefettura - UTG, la Provincia, i comuni limitrofi, le strutture locali di CC, VVF, GdF, CFS, CP informandoli inoltre dell'avvenuta attivazione della struttura comunale.

### **3. PREALLARME**

#### Obiettivo generale: Coordinamento Operativo Locale

- Il Sindaco attiva il Centro operativo Comunale o Intercomunale con la convocazione delle altre funzioni di supporto ritenute necessarie (la funzione tecnica di valutazione e pianificazione è già attivata per il presidio operativo).
- Il Sindaco si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente.

Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

- Il Sindaco attraverso le Funzionalità del sistema di comando e controllo:
  - stabilisce e mantiene i contatti con la Regione, la Prefettura, la Provincia, i Comuni limitrofi, la stazione dei CC il comando dei VVF, GdF, CFS, CP informandoli dell'avvenuta attivazione del Centro Operativo Comunale e dell'evolversi della situazione;
  - riceve gli allertamenti trasmessi dalla Regione e/o dalla Prefettura;
  - stabilisce un contatto con i responsabili dell'intervento tecnico urgente (DOS direttore delle Operazioni di Spegnimento e con i Vigili del Fuoco).

Obiettivo generale: Monitoraggio e sorveglianza del territorio

- Il Sindaco attiva il Presidio Operativo Territoriale, qualora non ancora attivato, e:
  - avvisa il responsabile della/e squadra/e di tecnici per il monitoraggio a vista nei punti critici (il responsabile a sua volta avvisa i componenti delle squadre);
  - organizza e coordina, per il tramite del responsabile della funzione tecnica di valutazione e pianificazione, le attività delle squadre del Presidio territoriale per la ricognizione delle aree esposte a rischio, l'agibilità delle vie di fuga e la valutazione della funzionalità delle aree di emergenza.
  - rinforza l'attività di presidio territoriale.
- Il Sindaco apre la fase di Valutazione scenari:
  - raccordando l'attività delle diverse componenti tecniche al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento, provvedendo ad aggiornare gli scenari previsti dal piano di emergenza, con particolare riferimento agli elementi a rischio;
  - mantenendo costantemente i contatti e valuta le informazioni provenienti dal Presidio tecnico territoriale;
  - provvedendo all'aggiornamento dello scenario sulla base delle osservazioni del Presidio tecnico.

Obiettivo generale: Assistenza Sanitaria

- Il Sindaco avvia il Censimento strutture:
  - contattando le strutture sanitarie individuate in fase di pianificazione attraverso un filo diretto costante;
  - provvedendo al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio;
  - verificando la disponibilità delle strutture deputate ad accoglierne i pazienti in trasferimento.
- Il Sindaco avvia la Verifica dei presidi:
  - allertando le associazioni volontariato individuate in fase di pianificazione per il trasporto e l'assistenza alla popolazione presente nelle strutture sanitarie e nelle abitazioni in cui sono presenti malati "gravi";
  - allertando e verificando la effettiva disponibilità delle risorse delle strutture sanitarie da inviare alle aree di ricovero della popolazione.

Obiettivo generale: Assistenza alla popolazione

- Il Sindaco predisporre le misure di salvaguardia:
  - aggiornando in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili;
  - raccordando le attività con i volontari e le strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione;

Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

- assicurandosi della reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano;
- effettuando un censimento presso le principali strutture ricettive nella zona per accertarne l'effettiva disponibilità.
- Il Sindaco informa la popolazione:
  - verificando la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione;
  - allertando le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione con l'indicazione delle misure di evacuazione determinate.
- Il Sindaco dispone l'utilizzo di materiali e mezzi:
  - verificando le esigenze e le disponibilità di materiali e mezzi necessari all'assistenza alla popolazione ed individuando le necessità per la predisposizione e l'invio di tali materiali presso le aree di accoglienza della popolazione;
  - stabilendo i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento;
  - predisponendo ed inviando i mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni di evacuazione.
- Il Sindaco garantisce l'efficienza delle aree di emergenza:
  - stabilendo i collegamenti con la Prefettura, la Regione e la Provincia e richiedendo, se necessario, l'invio nelle aree di ricovero del materiale necessario all'assistenza alla popolazione;
  - verificando l'effettiva disponibilità delle aree di emergenza con particolare riguardo alle aree di accoglienza per la popolazione

Obiettivo generale: Elementi a rischio e funzionalità dei servizi essenziali

- Il Sindaco individua sulla base del censimento effettuato in fase di pianificazione gli elementi a rischio che possono essere coinvolti nell'evento in corso.
  - Il Sindaco invia sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali.
  - Il Sindaco verifica la predisposizione di specifici piani di evacuazione per un coordinamento delle attività.
  - Il Sindaco mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari.
  - Il Sindaco informa e allerta i referenti individuati per gli elementi a rischio che possono essere coinvolti nell'evento in corso e fornisce indicazioni sulle attività prese.

Obiettivo generale: Impiego delle Strutture operative

- Il Sindaco verifica la disponibilità delle strutture operative individuate per il perseguimento degli obiettivi del piano.
- Il Sindaco verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie.
- Il Sindaco assicura il controllo permanente del traffico da e per le zone interessate dagli eventi previsti o già in atto inviando volontari e/o polizia locale.
- Il Sindaco predispose ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza.
- Il Sindaco predispose le squadre per la vigilanza degli edifici che possono essere evacuati.
- Il Sindaco predispose ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico.

Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

- Il Sindaco predisporre ed invia, lungo le vie di fuga e nelle aree di attesa, gruppi di volontari per l'assistenza alla popolazione.

Obiettivo generale: Comunicazioni

- Il Sindaco attiva il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori.
- Il Sindaco predisporre le dotazioni per il mantenimento delle comunicazioni in emergenza con il Presidio territoriale e le squadre di volontari inviate/da inviare sul territorio.
- Il Sindaco verifica il funzionamento del sistema di comunicazioni adottato.
- Il Sindaco fornisce e verifica gli apparecchi radio in dotazione.
- Il Sindaco garantisce il funzionamento delle comunicazioni in allarme.

**4. ALLARME.**

Obiettivo generale: Coordinamento Operativo Locale

- Il Sindaco mantiene i contatti con la Regione, la Prefettura, la Provincia, i Comuni limitrofi, la stazione dei CC il comando dei VVF, GdF, CFS, CP informandoli dell'avvenuta attivazione della fase di allarme.
- Il Sindaco riceve gli allertamenti trasmessi dalle Regioni e/o dalle Prefetture.
- Il Sindaco mantiene il contatto con i responsabili dell'intervento tecnico urgente (DOS direttore delle Operazioni di Spegnimento e con i Vigili del Fuoco).

Obiettivo generale: Monitoraggio e sorveglianza del territorio

- Il Sindaco mantiene i contatti con le squadre componenti il presidio e ne dispone la dislocazione in area sicura limitrofa all'evento ma sicura.
- Il Sindaco organizza sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.

Obiettivo generale: Assistenza sanitaria

- Il Sindaco raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali.
- Il Sindaco assicura l'assistenza sanitaria e psicologica agli evacuati.
- Il Sindaco coordina le squadre di volontari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti.
- Il Sindaco coordina l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza.
- Il Sindaco provvede alla messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.

Obiettivo generale: Assistenza alla popolazione

- Il Sindaco provvede ad attivare il sistema di allarme.
- Il Sindaco coordina le attività di evacuazione della popolazione dalle aree a rischio.
- Il Sindaco provvede al censimento della popolazione evacuata.
- Il Sindaco garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa.
- Il Sindaco garantisce il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza.
- Il Sindaco garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di accoglienza.
- Il Sindaco provvede al ricongiungimento delle famiglie.
- Il Sindaco fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile.
- Il Sindaco garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto.

#### Obiettivo generale: Impiego risorse

- Il Sindaco invia i materiali ed i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza.
- Il Sindaco mobilita le ditte preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento.
- Il Sindaco coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, dalla Prefettura e dalla Provincia.

#### Obiettivo generale: Impiego volontari

- Il Sindaco dispone dei volontari per il supporto alle attività della polizia municipale e delle altre strutture operative.
- Il Sindaco invia il volontariato nelle aree di accoglienza.
- Il Sindaco invia il personale necessario ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di assistenza della popolazione.

#### Obiettivo generale: Impiego delle strutture operative

- Il Sindaco posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione.
- Il Sindaco accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio.

### **Presidio operativo Comunale o Intercomunale**

A seguito dell'allertamento, nella fase di attenzione, il Sindaco o il suo delegato attiva, anche presso la stessa sede comunale, un PRESIDIO OPERATIVO, convocando la funzione tecnica di valutazione e pianificazione, per garantire un rapporto costante con la Regione e la Prefettura, un adeguato raccordo con la Polizia Municipale e le altre strutture deputate al controllo e all'intervento sul territorio e l'eventuale attivazione del volontariato locale.

Il presidio operativo dovrà essere costituito da almeno un'unità di personale in h24, composta da personale degli uffici tecnici comunali. Le funzioni principali del Presidio Operativo sono le seguenti:

- effettuare attività di ricognizione e di sopralluogo nelle aree esposte a rischio di frana e/o di inondazione;
- sviluppare, durante le fasi di Allerta, specifiche e dettagliate osservazioni sul campo dei fenomeni in corso, individuando:
- i sintomi di possibili imminenti movimenti franosi (fessure, lesioni, variazioni della superficie topografica, spostamenti sensibili, ecc.), anche attraverso la lettura di strumenti installati sul territorio che non trasmettono a distanza (inclinometri, fessurimetri, distanziometri, ecc.);
- le evidenze connesse a movimenti franosi già innescati e/o in atto;
- svolgere le attività dei servizi di piena e di pronto intervento idraulico, disciplinati dal R.D. n. 523/1904 e dal R.D. n. 2669/1937, in tutti i tronchi fluviali che presentino rischio di esondazione e non solo nei tratti classificati di prima e seconda categoria come previsto dalla citata normativa. In particolare per questo ultimo aspetto il Presidio Territoriale deve, compatibilmente con la effettiva disponibilità di uomini e mezzi:
  - osservare e controllare lo stato delle arginature presenti;
  - rilevare, sistematicamente, i livelli idrici del corso d'acqua per assicurarsi che un incremento della portata di piena non abbia conseguenze pericolose per sormonto e/o rottura arginale;

Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

- svolgere ricognizione delle aree potenzialmente inondabili, soprattutto nei punti indicati negli scenari di evento come “idraulicamente critici”, anche al fine di rilevare situazioni di impedimento al libero deflusso delle acque per ostruzione delle luci di ponti, o di altre strettoie naturali o artificiali, causati da movimenti franosi, smottamenti spondali, accumuli detritici prodotti dell’eccessivo materiale trasportato;
- attivare il pronto intervento idraulico ai sensi del R.D. n. 523/1904 e primi interventi urgenti ai sensi della legge n. 225/1992, tra cui la rimozione degli ostacoli che possano impedire il rapido defluire delle acque, la salvaguardia delle arginature e la messa in sicurezza delle opere idrauliche danneggiate.



## 3.2 – Rischio Sismico

Il rischio sismico, determinato dalla combinazione della pericolosità, della vulnerabilità e dell'esposizione, è la misura dei danni attesi in un dato intervallo di tempo, in base al tipo di sismicità, di resistenza delle costruzioni e di antropizzazione (natura, qualità e quantità dei beni esposti).

I terremoti sono fenomeni che si verificano senza possibilità di preannuncio e pertanto il piano di emergenza riguarderà solo la fase di ALLARME per interventi post-evento.

La gestione del post evento viene coordinata dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile se, per energia rilasciata e livello di impatto sul territorio, l'evento si inquadra in una emergenza di livello nazionale. In caso contrario verrà coordinata dalla Regione. In entrambi i casi, il Comune colpito dal sisma dovrà attivarsi secondo le linee di indirizzo previste dal Piano.

Per migliorare la gestione delle attività di emergenza subito dopo un terremoto, la OPCM 4007 del 2012 ha introdotto la Condizione limite per l'Emergenza (CLE) dell'insediamento urbano, una snella procedura di individuazione degli elementi di base della pianificazione di protezione civile e delle condizioni limite di gestione dell'emergenza per i comuni. La CLE indica appunto la condizione per cui un insediamento urbano, dopo un terremoto, nonostante i danni subiti interrompano la quasi totalità delle funzioni presenti, compresa la residenza, conserva comunque l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza, la loro accessibilità e connessione con il contesto territoriale.

Tale procedura potrà essere impiegata come utile ausilio sia in una prima fase di impostazione del Piano e sia come test per la funzionalità del piano dopo la sua stesura. Si rimanda all'OPCM4007/2012 e ai documenti ad essi correlati per maggior dettaglio.

### 3.2.1 – Parte Generale: dati di base e scenari di base territoriali

Per la definizione degli scenari relativi al rischio sismico, oltre ai dati di base territoriali indicati nella sezione 2.1.1, è necessario avvalersi di dati più specifici sulla base dei quali dimensionare le risorse e le operazioni da predisporre in emergenza:

- sistema viario;
- ospedali, divisi per specialità;
- impianti a rischio;
- altri edifici strategici.

Inoltre, è opportuno disporre di:

- dati da reti sismiche e accelerometriche presenti nell'area;
- campi macrosismici dei terremoti storici più significativi (CNR-PFG 1985);
- classificazione sismica;
- estrazioni del catalogo GNDT-NT4 relative ai terremoti storici interessanti l'area in oggetto;
- carta della pericolosità sismica (INGV);

Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

- carta di micro-zonazione;
- carta della Condizione Limite di Emergenza (CLE), se disponibile.

Il Comune dovrà individuare gli elementi esposti, ovvero le persone e i beni che si ritiene potrebbero essere interessati dall'evento atteso.

Dunque, si dovrà disporre della seguente documentazione e/o elaborati cartografici:

- carta di pericolosità sismica;
- carta degli edifici (pubblici e privati) nelle classi di vulnerabilità A, B, C e D (EMS '98) per Comune;
- carta della vulnerabilità delle infrastrutture e dei servizi essenziali;
- numero medio di abitazioni per edifici con classe di vulnerabilità A, B, C e D (EMS '98);
- stima della popolazione nell'area esposta.

### **3.2.2 – Scenario dell'evento di riferimento**

In generale, definire scenari di danno utili alla predisposizione di piani di Protezione Civile è operazione di una certa complessità che richiede a monte la assunzione di alcune ipotesi di input e a valle la soluzione di una serie di elaborazioni. Tanto la scelta dell'input quanto la elaborazione dei risultati dipendono in buona parte dalla scala del piano. Comunque ciascun elemento del problema è d'incerta definizione il che richiede l'assunzione di un approccio probabilistico al problema.

I passi da seguire in linea di massima sono i seguenti.

- Predisposizione del quadro territoriale dell'area colpita (popolazione, densità abitativa, numero e distribuzione stanze di albergo, numero e distribuzione aule scolastiche, etc.) con riferimento alla base dati territoriale di cui al paragrafo precedente.
- Scelta dell'input sismico di riferimento, ovvero individuazione degli eventi "critici" da assumere per la quantizzazione del danno utile alle previsioni di gestione dell'emergenza. Ai fini della Pianificazione Comunale di Emergenza, la Regione Sicilia ritiene di dover assumere, a riferimento per la determinazione dell'impatto atteso sul territorio comunale (scenari di danno), i valori di intensità al comune fissati dalla carta di pericolosità ufficiale pubblicata sulla GU 108/2006, disponibile sul sito dell'INGV. Tale carta fornisce i valori di scuotimento attesi al sito per periodi di ritorno pre-assegnati del tipo 98, 475 e 2475 anni etc.  
Gli scenari di evento che dovranno essere assunti per tarare il piano sono: quello corrispondente ad uno scuotimento al sito atteso per un periodo di ritorno di 98 anni (generalmente associabile ad una emergenza di rilevanza locale); e quello corrispondente ad un periodo di ritorno di 475 anni generalmente associabile ad una emergenza di rilevanza Nazionale).
- Analisi dell'impatto. Una volta definito come al punto precedente l'input di riferimento, va calcolato lo scenario d'impatto atteso in termini di:
  1. valutazione di morti, feriti, senzatetto, edifici crollati, inagibili e danneggiati;
  2. valutazione di effetti sul territorio e sugli elementi a rischio esposti causati da pericolosità indotte dal sisma, come frane, tsunami, etc.
  3. funzionalità del sistema viario, attraverso lo studio dei percorsi interrotti, dei percorsi alternativi, etc.
  4. funzionalità degli ospedali, divisi per specialità, con individuazione del numero massimo di persone che possono essere assistite grazie alle strutture esistenti e dei tempi di trattamento nonché la valutazione della necessità di predisporre ospedali da campo.

5. valutazione dei danni agli impianti a rischio e dell'impatto sul territorio di eventuali incidenti conseguenti al sisma, come ad esempio possibili servizi interrotti, etc.
6. funzionalità di altri edifici strategici, sede COM, Prefetture, etc.

### **3.2.3 – Lineamenti della pianificazione**

Per il rischio idraulico e da frane restano validi i lineamenti della pianificazione generale indicati al paragrafo iniziale della presente relazione

### **3.2.4 – Modello di intervento, ruoli e compiti delle strutture di Protezione Civile coinvolte**

Come detto in precedenza, il terremoto non è un evento prevedibile, pertanto le fasi operative nelle quali si articola la risposta del sistema di Protezione Civile si riducono alla sola fase di Allerta.

Il Sindaco, quale autorità di protezione civile a livello comunale, avvalendosi delle proprie strutture comunali, fissa le linee operative ed individua nelle funzioni di supporto lo strumento per il coordinamento degli interventi da attivarsi nel Centro Operativo Comunale (COC).

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

- provvedere all'attivazione del COC dandone comunicazione alla Prefettura, Provincia e Regione.
- convocare i responsabili delle Funzioni di Supporto che prendono posizione nei locali predisposti, dando avvio alle attività di competenza.
- provvedere alla delimitazione delle aree a rischio, ed alla relativa istituzione di posti di blocco (cancelli) sulle reti di viabilità, al fine di regolamentare la circolazione in entrata ed in uscita nelle suddette aree.
- disporre l'utilizzo delle aree di emergenza preventivamente individuate.
- provvedere ad informare continuamente la popolazione nelle aree di attesa
- predisporre la riattivazione della viabilità principale con la segnalazione di percorsi alternativi.
- organizzare squadre per la ricerca ed il soccorso dei dispersi e predisporre l'assistenza sanitaria ai feriti ed alla popolazione confluita nelle aree di attesa.
- favorire relativamente alla Salvaguardia dei Beni Culturali alla messa in sicurezza dei beni mobili ed immobili.
- favorire il ripristino della funzionalità dei Servizi Essenziali;
- favorire il ripristino delle attività produttive;
- garantire la continuità amministrativa del Comune (anagrafe, ufficio tecnico, etc.);
- assicurare un flusso continuo di informazioni verso le altre strutture di coordinamento;
- assumere tutte le iniziative atte alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità.

### 3.3 – Rischio incendi boschivi e di interfaccia

In merito alla problematica dei rischi derivanti dagli incendi boschivi, l'OPCM del 28 agosto 2007 n. 3606, ha diffuso il manuale operativo per la predisposizione del Piano Comunale di Protezione Civile, che stabilisce la definizione dello scenario di rischio per incendi boschivi e di interfaccia, inseriti in un "Sistema di allertamento" che prevede tra gli altri, la definizione e la perimetrazione delle fasce ed aree di interfaccia, la valutazione della pericolosità con conseguente assegnazione delle classi di pericolo; infine l'analisi della vulnerabilità e la valutazione del rischio di cui trattasi.

Il sistema di allertamento nazionale è assicurato dal Dipartimento della Protezione Civile, e dalle Regioni attraverso la "Rete dei Centri Funzionali", preposti a previsione, monitoraggio e sorveglianza in tempo reale degli eventi, con valutazione dei conseguenti effetti sul territorio.

I Centri Funzionali sono integrati da Presidi Territoriali anche a livello Provinciale e Comunale che interagiscono con le sale operative Regionali al fine di determinare le migliori soluzioni di intervento da adottare in caso di incendi.

In riferimento a questo tipo di rischio, rientrando nella casistica di quelli prevedibili, il piano di Emergenza comunale si articola in due parti fondamentali, cioè determina lo "scenario di rischio" dell'evento e descrive il "modello di intervento" appropriato per affrontare l'episodio atteso o in atto.

Per cui, attraverso una serie di "scenari di riferimento" ed in relazione ai "livelli di criticità", vengono adottati "livelli di allerta" per azioni successive di contrasto degli effetti che si determinano sul territorio in caso di incendi.

La responsabilità di fornire quotidianamente a livello nazionale indicazioni sintetiche su tali condizioni grava sul Dipartimento che, ogni giorno attraverso il Centro Funzionale Centrale, e dentro le ore 16:00, emana uno specifico Bollettino, reso accessibile alle Regioni e Province Autonome, Prefetture, Corpo Forestale dello Stato, Corpi Forestali Regionali e Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Le previsioni in esso contenute sono predisposte dal Centro Funzionale Centrale, non solo sulla base delle condizioni meteo climatiche, ma anche sulla base dello stato della vegetazione, dello stato fisico e di uso del suolo, nonché della morfologia e dell'organizzazione del territorio, e tuttavia si limita ad una previsione sino alla scala provinciale, stimando il valore medio della suscettività all'innesco su tale scala, nonché su un arco temporale utile per le successive 24 ore ed in tendenza per le successive 48 ore. Tali scale spaziali e temporali, pur non evidenziando il possibile manifestarsi di situazioni critiche a scala comunale, certamente utili per l'adozione di misure di prevenzione attiva più mirate ed efficaci, forniscono, tuttavia, un'informazione più che sufficiente, equilibrata ed omogenea sia per modulare i livelli di allertamento che per predisporre l'impiego della flotta aerea statale.

Il Centro Funzionale Centrale, sempre attraverso il livello regionale, potrà svolgere tale servizio fornendo informazioni adeguate al livello Comunale.

### **3.3.1 – Definizione e perimetrazione delle fasce e delle aree di interfaccia**

I compiti della programmazione e pianificazione di emergenza di Protezione Civile sono i seguenti:

- determinare sinergie e coordinamento tra le funzioni; per ottimizzare le funzioni di controllo, contrasto e spegnimento dell'incendio boschivo prioritariamente in capo al Corpo Forestale dello Stato ed ai Corpi Forestali Regionali;
- svolgere una efficace pianificazione preventiva, controllo, contrasto e spegnimento dell'incendio nelle strette vicinanze di strutture abitative, sociali ed industriali, nonché di infrastrutture strategiche e critiche, prioritariamente in capo al CNVFFF;
- fornire al responsabile di tali attività emergenziali un quadro chiaro ed univoco dell'evolversi delle situazioni al fine di poter perseguire una tempestiva e coordinata attivazione e progressivo coinvolgimento di tutte le componenti di Protezione Civile, istituzionalmente preposte e necessarie all'intervento.

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

Nella presente relazione, l'attenzione viene focalizzata sugli incendi di interfaccia, per pianificare sia i possibili scenari di rischio derivanti da tale tipologia di incendi, sia il corrispondente modello di intervento per fronteggiarne la pericolosità e controllarne le conseguenze sull'integrità della popolazione, dei beni e delle infrastrutture esposte.

Le zone più esposte al pericolo incendio, valutate in base al tipo di vegetazione, l'esposizione del versante, l'altitudine sul livello del mare, sono già state individuate a livello regionale, provinciale e comunale nei seguenti documenti:

- Linee guida Regionali per la predisposizione dei Piani di Protezione Civile Comunali ed Intercomunali in tema di rischio incendi - Versione 1/2008;
- Linee guida per la lotta agli incendi d'interfaccia in Sicilia - Campagna 2014;
- Campagna AIB 2018 - Direttive sulle attività da porre in essere per la prevenzione e il contrasto del rischio di incendi boschivi e di interfaccia.

Il piano regionale di lotta contro gli incendi boschivi della Regione Sicilia, definisce l'organizzazione e il coordinamento dell'attività di previsione, prevenzione e lotta attiva. L'obiettivo è individuare le linee per la tutela del patrimonio boschivo e in particolare gli indici di pericolosità per lo sviluppo degli incendi; gli interventi colturali per migliorare gli assetti vegetazionali degli ambienti naturali e forestali; i criteri e le modalità per gli interventi pubblici di salvaguardia e ripristino delle aree percorse dal fuoco; i servizi per il controllo del territorio e le opere destinate alla prevenzione.

Questi documenti, insieme con i dati meteo-climatici che indicano i momenti favorevoli per lo sviluppo degli incendi, rappresentano lo scenario di riferimento per la pianificazione d'emergenza che riguarda gli interventi di contrasto, di contenimento e di spegnimento degli incendi.

Il piano è strumento indispensabile per organizzare e coordinare l'attività antincendi in modo efficace: tiene conto degli impegni assunti a livello nazionale e internazionale per la protezione delle foreste ed è elemento fondamentale per predisporre e attuare le misure a favore della prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, inserite nel Piano Forestale Regionale.

L'attività di coordinamento della lotta attiva agli incendi boschivi in Sicilia viene svolta in posizione di comando dalla Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP), della Protezione Civile della Sicilia, dai COP (Centri Operativi Provinciali) dai DOS (Direttori Operazioni di Spegnimento).

La SOUP, gestita dalla Regione Sicilia ha sede presso il Servizio 4 Antincendio Boschivo sito in via Pietro Bonanno n. 2 a Palermo ove, peraltro, ha sede anche il Centro operativo regionale "COR Sicilia" del C.F.R.S.

Si evidenzia che alla precitata data la "SOUP Regionale" sarà presidiata da personale del C.F.R.S. operante presso questa articolazione del Comando del Corpo Forestale, con servizio H24 e i cui riferimenti telefonici, di telefax e di posta elettronica vengono di seguito riportati:

**Tel.: 091361883; Telefax: 091545785; E-mail: sor.cfrs@regione.sicilia.it**

***Il Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi – ANNO DI REVISIONE 2018*** - è stato redatto ai sensi dell'art. 3, comma 3 della Legge 21 novembre 2000 n. 353, quale aggiornamento del Piano AIB 2015 vigente, approvato con Decreto del Presidente della Regione Siciliana in data 11 Settembre 2015, ai sensi dell'art. 34 della Legge Regionale 6 aprile 1996, n. 16, così come modificato dall'art. 35 della Legge Regionale 14 aprile 2006 n. 14. 3.3.2 – Scenario dell'evento di riferimento

### 3.3.2 - Le aree protette

Il sistema delle Aree protette in Sicilia è costituito dal complesso delle Riserve naturali e dei Parchi regionali istituiti in base alla Legge Regionale 6 maggio 1981 n. 98 e Legge Regionale 9 agosto 1988 n. 14 e successive modifiche ed integrazioni e da un Parco Nazionale (Parco dell'isola di Pantelleria istituito nel 2016).

Il sistema di aree protette sopra riportato viene integrato da uno degli strumenti fondamentali per la conservazione della biodiversità che è Rete Natura 2000. Si tratta di una rete pan europea di siti tutelati in virtù delle Direttive 74/409/CEE “Uccelli” e 92/43/CEE “Habitat” dell’Unione Europea. La rete è composta dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS) previste dalla Direttiva Uccelli e dai Siti di Importanza Comunitaria (SIC) individuati in base alla Direttiva Habitat.

In linea di principio, nella lotta attiva agli incendi boschivi e di vegetazione, le aree protette godono di priorità di intervento rispetto alle superfici vegetate di minore pregio, salvo diversa valutazione da parte delle strutture operative in relazione alla presenza di particolari oggettive situazioni per lo più legate all’attività di protezione civile.

Ai fini della definizione del Piano AIB per gli interventi nelle aree protette, prevista dall’art. 34, comma 7, della l.r. 14/2006, gli Ispettorati Ripartimentali delle Foreste, nella redazione dei Piani Operativi Provinciali AIB, prodotti annualmente – entro il 31 marzo - per i rispettivi territori di competenza, prevedranno una apposita sezione tenendo conto delle proposte degli Enti gestori sugli interventi di prevenzione e di repressione incendi da realizzare nelle suddette aree.

Le aree naturali protette della Sicilia comprendono cinque Parchi regionali che occupano una superficie di 229.510,98 ettari, pari al 8,92% del territorio della regione, e 82 riserve naturali regionali, già istituite e/o tra quelle previste nel Piano regionale dei parchi e delle riserve, per una superficie complessiva di 84.557,64 ettari. Oggi le riserve istituite sono 72, ulteriori 9 sono in corso di istituzione, mentre l’Isola di Pantelleria, già riserva, è divenuta Parco nazionale. Quindi, dall'estate 2016 si aggiunge allo scenario delle aree tutelate il primo Parco Nazionale nell'area siciliana ovvero quello dell'isola di Pantelleria.

Nelle tabelle che seguono è riportata la distribuzione territoriale delle Riserve naturali istituite nella provincia di Catania.

| <b>Prov</b> | <b>Tipologia</b> | <b>Riserve</b>                        | <b>Comuni</b>                     |
|-------------|------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| CT          | R.N.O.           | Oasi del Simeto                       | Catania                           |
| CT          | R.N.O.           | Fiume Fiumefreddo                     | Fiumefreddo-Calatabiano           |
| CT          | R.N.O.           | La Timpa di Acireale                  | Acireale                          |
| CT          | R.N.I.           | Isola Lachea e Faraglioni dei Ciclopi | Acicastello                       |
| CT          | R.N.O.           | Bosco di Santo Pietro                 | Caltagirone-Mazzarrone            |
| CT          | R.N.I.           | Complesso Immacolatelle e Micio-Conti | S.Gregorio di Catania-Acicastello |

RISERVE NATURALI DELLA PROVINCIA DI CATANIA

## RETE NATURA 2000

Le aree che costituiscono la Rete Natura 2000 sono costituite da:

- Aree di Protezione Speciale (ZPS) designate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE “UCCELLI”, costituite da territori idonei per estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all’Allegato I della Direttiva citata, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC) designati ai sensi della Direttiva 92/43/CEE “HABITAT”, costituiti da aree naturali e seminaturali che contengono zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, naturali o seminaturali e che contribuiscono in modo significativo a conservare o ripristinare un tipo di habitat naturale o una specie della flora e della fauna selvatiche di cui all’Allegato I e II della direttiva suddetta.

Nella Tabelle seguenti sono riportati gli elenchi dei SIC che ricomprendono aree terrestri, nonché i SIC costituiti solamente da aree marine.

|    |           |  |
|----|-----------|--|
| CT | ITA070004 | TIMPA DI ACIREALE                                      |
| CT | ITA070005 | BOSCO DI SANTO PIETRO                                  |
| CT | ITA070006 | ISOLE DEI CICLOPI                                      |
| CT | ITA070007 | BOSCO DEL FLASCIO                                      |
| CT | ITA070008 | COMPLESSO IMMACOLATELLE, MICIO CONTI, BOSCHI LIMITROFI |
| CT | ITA070009 | FASCIA ALTOMONTANA DELL'ETNA                           |
| CT | ITA070010 | DAMMUSI  |
| CT | ITA070011 | POGGIO S. MARIA  |
| CT | ITA070012 | PINETA DI ADRANO E BIANCAVILLA                         |
| CT | ITA070013 | PINETA DI LINGUAGLOSSA                                 |
| CT | ITA070014 | M. BARACCA, CONTRADA GIARRITA                          |
| CT | ITA070019 | LAGO GURRIDA E SCIARE DI S. VENERA                     |
| CT | ITA070020 | BOSCO DI MILO  |
| CT | ITA070021 | BOSCO DI S.MARIA LA STELLA                             |
| CT | ITA070022 | BOSCO DI LINERA  |
| CT | ITA070023 | MONTE MINARDO  |
| CT | ITA070024 | MONTE ARSO   |
| CT | ITA070025 | TRATTO DI PIETRALUNGA DEL F. SIMETO                    |
| CT | ITA070026 | FORRE LAVICHE DEL F. SIMETO                            |
| CT | ITA070027 | CONTRADA SORBERA E CONTRADA GIBIOTTI                   |

SIC CHE RICOMPREDONO AREE TERRESTRI PRESENTI NELLA PROVINCIA DI CATANIA



### 3.3.3 - Distretti anti-incendio

Per rendere efficaci gli interventi pianificatori, è necessario individuare nell'ambito dell'area interessata dal Piano e nell'intero territorio regionale tutte quelle aree che presentano caratteristiche di omogeneità rispetto al fenomeno degli incendi. Tali aree costituiranno le unità territoriali di riferimento sulla base delle quali impostare l'organizzazione del servizio.

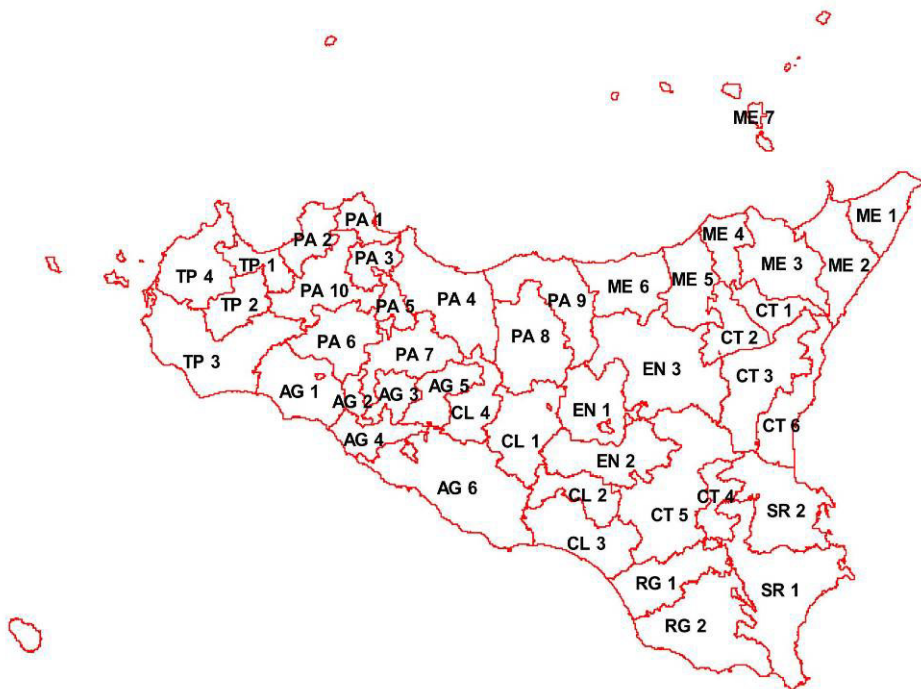
All'individuazione delle aree omogenee si perviene attraverso una serie di considerazioni sulle caratteristiche pirologiche e forestali, tenuto conto degli aspetti socio-economici.

Le aree omogenee così individuate saranno denominate "**Distretti Antincendio**" (di seguito denominati Distretti AIB).

Per l'individuazione dei Distretti AIB riportati nelle seguenti tabelle si è tenuto conto della attuale suddivisione del territorio in "Distretti forestali" operato dal Decreto Assessoriale 07/07/1989 come modificato dal D.A. 15/12/1992, emanato ai sensi dell'articolo 27 della legge regionale 11/89.

Il Comune di San Gregorio di Catania ricade all'interno del Distretto AIB "**CATANIA 6**".

| Distretto AIB | Comune   | Superficie (ha) |
|---------------|--|-----------------|
| Catania 6     | ACI BONACCORSI, ACI CASTELLO, ACI CATENA, ACI SANT'ANTONIO, ACIREALE, CALATABIANO, CAMPOROTONDO ETNEO, CATANIA, FIUMEFREDDO DI SICILIA, GIARRE, GRAVINA DI CATANIA, MASCALI, MASCALUCIA, MISTERBIANCO, MOTTA SANT'ANASTASIA, RIPOSTO, SAN GIOVANNI LA PUNTA, SAN <b>GREGORIO</b> DI CATANIA. SAN PIETRO CLARENZA, SANT'AGATA LI BATTIATI, TREMESTIERI ETNEO, VALVERDE, VIAGRANDE | 51925,75        |



ELENCO DEI DISTRETTI AIB

### 3.3.4 - Analisi statistica dei Dati AIB

Per la comprensione e l'inquadramento del fenomeno degli incendi boschivi è di fondamentale importanza l'analisi della serie storica degli eventi.

Il database degli incendi raccoglie tutti gli eventi verificatisi in Sicilia dal 1978 al 2016. La "popolazione" degli incendi è stata trattata come un campione statistico al fine di verificare le diverse distribuzioni degli incendi per numero di eventi e per superficie percorsa dal fuoco, in funzione di altre variabili, quali: il tempo (mese, giorno della settimana, ora del giorno), l'orografia del territorio, lo stato della vegetazione, ecc.

L'analisi, a livello regionale, viene condotta per tre differenti periodi: uno di lungo periodo (40 anni) dal 1978 al 2017; uno decennale dal 1999 al 2008 ed uno quinquennale dal 2013 al 2017.

In media si sono verificati circa 605 eventi all'anno che hanno interessato una superficie media complessiva di 14.290 ha, ripartiti in 6.147 ha di superficie boscata e 8.143 ha di superficie non boscata. La superficie media per singolo evento nel corso dei 40 anni è stata di circa 23,49 ha.

|                       | Tot (1999-2008) | Media annua |                       | Tot (2013-2017) | Media annua |
|-----------------------|-----------------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------|
| Tot. N° IB            | 8.001,0         | 800,1       | Tot. N° IB            | 4.462           | 892         |
| Tot. Sup (ha)         | 177.007,8       | 17.700,8    | Tot. Sup (ha)         | 99.030          | 19.806      |
| Sup. Boscata (ha)     | 59.591,9        | 5.959,2     | Sup. Boscata (ha)     | 43.787          | 8.757       |
| Sup. Non Boscata (ha) | 117.415,9       | 11.741,6    | Sup. Non Boscata (ha) | 55.243          | 11.049      |
| Sup media per IB (ha) |                 | 22,1        | Sup media per IB (ha) |                 | 22,19       |

PRINCIPALI STATISTICHE DI SINTESI PER IL DECENNIO 1999-2008 E PER IL QUINQUENNIO 2013-2017 IN SICILIA

Dall'analisi delle tabelle appena riportate è possibile inoltre fare alcune considerazioni:

- Nel quinquennio di riferimento (2013-2017) la percentuale di superficie boscata percorsa da incendio rispetto alla superficie totale è pari al 44,22%; nello stesso periodo 2013-2017 si sono però verificati circa il 18,43 % del totale degli incendi dell'intero periodo storico considerato (40 anni in totale);
- La superficie media annua si è ridotta rispetto alla serie storica;

| Anno          | Superficie totale | Superficie boscata | Superficie non boscata | numero incendi |
|---------------|-------------------|--------------------|------------------------|----------------|
| 2013          | 5.086             | 2.080              | 3.006                  | 458            |
| 2014          | 20.555            | 9.079              | 11.476                 | 938            |
| 2015          | 6.777             | 2.301              | 4.476                  | 831            |
| 2016          | 27.728            | 11.355             | 16.373                 | 1.014          |
| 2017          | 38.884            | 18.972             | 19.912                 | 1.221          |
| <b>Totale</b> | <b>99.030</b>     | <b>43.787</b>      | <b>55.243</b>          | <b>4.462</b>   |

TOTALE DELLA SUPERFICIE PERCORSO DA INCENDIO (BOSCATA E NON BOSCATA) PER IL SOLO PERIODO 2013 – 2017 IN SICILIA

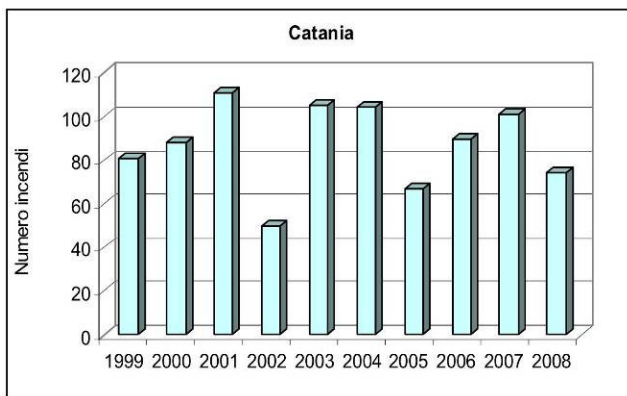
**Sia per quanto riguarda il numero di eventi che le superfici percorse, i dati raccolti confermano quanto espresso in termini di frequenze e superfici medie, in quanto la prevalenza dei fenomeni si riscontra nei mesi estivi.**

## ANALISI STATISTICHE PER PROVINCIA

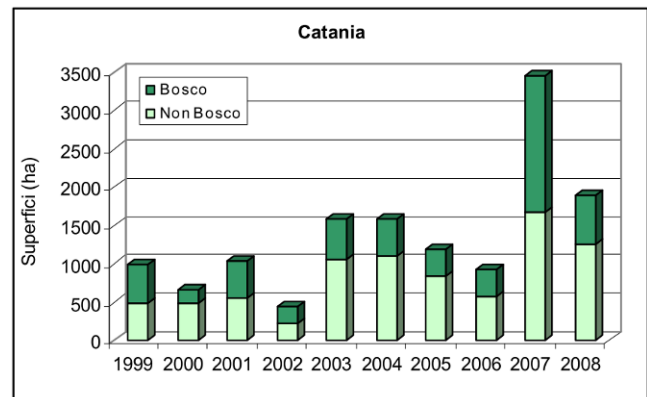
Si analizzano di seguito i dati statistici relativi alla Provincia di Catania paragonati alle altre province siciliane. Sono stati considerati il numero di incendi e le superfici percorse, ripartite tra boscata e non boscata, nel periodo storico considerato (1999 – 2008).

| Provincia     | N° tot. incendi | Sup. tot. Percorsa (ha) | Sup. Boscata percorsa (ha) | Sup. Non Boscata percorsa (ha) |
|---------------|-----------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Agrigento     | 1889            | 32.133,4                | 4.644,0                    | 27.489,3                       |
| Caltanissetta | 501             | 11.804,0                | 4.273,1                    | 7.530,9                        |
| Catania       | 871             | 13.768,2                | 5.492,2                    | 8.276,0                        |
| Enna          | 486             | 17.400,7                | 5.481,8                    | 11.918,9                       |
| Messina       | 1263            | 28.674,0                | 13.319,9                   | 15.354,1                       |
| Palermo       | 1284            | 40.085,1                | 16.851,4                   | 23.233,7                       |
| Ragusa        | 424             | 5.833,6                 | 2.188,0                    | 3.645,5                        |
| Siracusa      | 332             | 7.470,3                 | 2.426,2                    | 5.044,1                        |
| Trapani       | 951             | 19.838,7                | 4.915,3                    | 14.923,4                       |
| <b>Totale</b> | <b>8001</b>     | <b>177.007,8</b>        | <b>59.591,9</b>            | <b>117.415,9</b>               |

NUMERO INCENDI E SUPERFICI PERCORSE RIPARTITI PER PROVINCIA 1999 – 2008



NUMERO TOTALE DI INCENDI PER ANNO DELLA PROVINCIA DI CATANIA



SUPERFICI PERCORSE ANNUE DELLA PROVINCIA DI CATANIA

| Distretto AIB | N° tot. incendi | Sup. tot. Percorsa (ha) | Sup. Boscata percorsa (ha) | Sup. Non Boscata percorsa (ha) |
|---------------|-----------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Catania 1     | 179             | 3.884,1                 | 1.734,3                    | 2.149,8                        |
| Catania 2     | 30              | 1.262,5                 | 390,0                      | 872,5                          |
| Catania 3     | 276             | 2.540,7                 | 1.404,9                    | 1.135,8                        |
| Catania 4     | 36              | 1.567,2                 | 298,2                      | 1.269,0                        |
| Catania 5     | 107             | 2.997,6                 | 1.419,1                    | 1.578,5                        |
| Catania 6     | 243             | 1.516,0                 | 245,7                      | 1.270,3                        |

NUMERO DI INCENDI E SUPERFICI PERCORSE RIPARTITI PER I DISTRETTI AIB DELLA PROVINCIA DI CATANIA - PERIODO 1999-2008

Dalla tabella si nota che il Distretto AIB Catania 6 risultano essere quello con il secondo maggior numero di eventi (243), ma con un numero minore di superficie totale percorsa (1.516,00 ha) rispetto al numero di eventi. Rispetto alle superfici percorse, questo stesso Distretto presenta la più bassa estensione di superficie boscata percorsa (245,7 ha),

Si riportano di seguito per il periodo riferito di 5 anni (2013-2017) per la Provincia di Catania il numero di incendi per tipologia di soprassuolo.

|      | Totale superficie (Ha) | Totale superficie boscata (Ha) | Totale superficie non boscata (Ha) | Altre superfici forestali | Impianti di arboricoltura da legno |
|------|------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 2013 | 592,15                 | 155,33                         | 362,08                             | 74,65                     | 0,02                               |
| 2014 | 1.544,06               | 422,83                         | 413,16                             | 708,09                    | 7,05                               |
| 2015 | 435,70                 | 112,00                         | 176,33                             | 147,34                    | -                                  |
| 2016 | 1.983,06               | 395,83                         | 1.127,15                           | 460,14                    | 7,57                               |
| 2017 | 3.486,01               | 828,44                         | 1.193,05                           | 1.464,47                  | 5,47                               |

## I GRANDI INCENDI

Ai fini della presente pianificazione si considerano grandi incendi (già definiti “eventi straordinari”), quegli eventi che si sono sviluppati su una superficie complessiva superiore ai 200 ha e di essi si sono presi in considerazione la frequenza, le superfici, i tempi relativi alla segnalazione e agli interventi e le cause.

Nel periodo 2013–2017 in Sicilia si sono verificati complessivamente 111 eventi straordinari.

Valori complessivamente medi si registrano nella provincia di Catania.

| Provincia     | Incendi (n) | Sup.Tot.percorsa (ha) | Sup.Boscata percorsa (ha) | Sup.non Boscata percorsa (ha) |
|---------------|-------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Agrigento     | 6           | 1.855,60              | 889,30                    | 966,30                        |
| Caltanissetta | 9           | 2.870,83              | 1.197,70                  | 1.673,13                      |
| Catania       | 4           | 1.225,31              | 528,19                    | 697,12                        |
| Enna          | 6           | 6.567,90              | 4.494,58                  | 2.073,32                      |
| Messina       | 15          | 6.546,38              | 2.912,74                  | 3.633,64                      |
| Palermo       | 24          | 13.975,50             | 6.519,13                  | 7.456,37                      |
| Ragusa        | 2           | 1.571,41              | 1.007,90                  | 563,51                        |
| Siracusa      | 2           | 932,71                | 507,58                    | 425,13                        |
| Trapani       | 16          | 7.528,37              | 3.445,29                  | 4.083,08                      |

GRANDI INCENDI 2013–2017: NUMERO DI INCENDI E SUPERFICI PERCORSE RIPARTITI PER PROVINCIA

Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

STATISTICA INCENDI PER COMUNE ANNI 2013-2017

Nelle tabelle seguenti vengono elencate le superfici percorse dal fuoco distinte per Comune della provincia di Catania negli anni dal 2010 al 2016.

Valori complessivamente medi si registrano per il Comune di San Gregorio di Catania.

| Comune                        | n.Incendi  | Totale superfici (Ha) | Totale superfici boscata (Ha) | Totale superfici non boscata (Ha) | Totale superfici forestali | Altre superfici forestali |
|-------------------------------|------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ACI CASTELLO                  | 2          | 21,13                 | 0,00                          | 17,83                             | 3,29                       | 3,29                      |
| ACI SANT'ANTONIO              | 3          | 12,79                 | 0,04                          | 10,24                             | 2,55                       | 2,51                      |
| ACIREALE                      | 1          | 1,30                  | 0,00                          | 0,44                              | 0,86                       | 0,86                      |
| ADRANO                        | 23         | 220,55                | 77,47                         | 41,37                             | 179,18                     | 101,74                    |
| BELPASSO                      | 38         | 226,57                | 45,09                         | 150,10                            | 76,46                      | 31,37                     |
| BIANCAVILLA                   | 28         | 286,00                | 175,20                        | 64,36                             | 221,62                     | 46,42                     |
| BRONTE                        | 39         | 1.121,56              | 20,27                         | 410,19                            | 711,37                     | 691,13                    |
| CALATABIANO                   | 18         | 181,67                | 45,39                         | 119,49                            | 62,21                      | 16,82                     |
| CALTAGIRONE                   | 17         | 150,11                | 108,40                        | 3,34                              | 146,77                     | 38,36                     |
| CAMPOROTONDO ETNEO            | 1          | 1,46                  | 0,48                          | 0,79                              | 0,67                       | 0,19                      |
| <b>CASTIGLIONE DI SICILIA</b> | <b>55</b>  | <b>1.326,62</b>       | <b>485,66</b>                 | 292,18                            | 1.034,40                   | 548,76                    |
| CATANIA                       | 35         | 1.095,93              | 7,52                          | <b>1.014,87</b>                   | 81,05                      | 73,53                     |
| FIUMEFREDDO DI SICILIA        | 5          | 19,55                 | 5,19                          | 12,29                             | 7,26                       | 2,06                      |
| GIARRE                        | 5          | 7,22                  | 5,34                          | 0,52                              | 6,70                       | 1,35                      |
| GRAMMICHELE                   | 3          | 27,43                 | 6,10                          | 4,20                              | 23,23                      | 17,13                     |
| LICODIA EUBEA                 | 16         | 269,95                | 45,43                         | 205,03                            | 64,92                      | 19,49                     |
| LINGUAGLOSSA                  | 21         | 270,08                | 86,75                         | 73,05                             | 197,06                     | 110,31                    |
| MALETTO                       | 5          | 74,57                 | 4,76                          | 48,53                             | 26,04                      | 21,28                     |
| MANIACE                       | 14         | 75,83                 | 37,53                         | 19,45                             | 56,36                      | 18,85                     |
| MASCALI                       | 10         | 9,80                  | 4,14                          | 4,77                              | 5,04                       | 0,90                      |
| MASCALUCIA                    | 5          | 5,43                  | 0,49                          | 3,19                              | 2,24                       | 1,75                      |
| MILITELLO VAL DI CATANIA      | 3          | 24,72                 | 5,86                          | 13,74                             | 10,97                      | 5,11                      |
| MILO                          | 7          | 26,80                 | 16,87                         | 3,97                              | 22,83                      | 5,97                      |
| MINEO                         | 2          | 19,71                 | 18,61                         | 0,27                              | 19,43                      | 0,83                      |
| MIRABELLA IMBACCARI           | 2          | 18,12                 | 17,99                         | 0,13                              | 17,99                      | 0,00                      |
| MOTTA SANT'ANASTASIA          | 2          | 73,13                 | 0,00                          | 62,84                             | 10,29                      | 10,29                     |
| NICOLOSI                      | 16         | 122,67                | 60,27                         | 31,70                             | 90,98                      | 30,70                     |
| PATERNO'                      | 1          | 14,96                 | 0,00                          | 14,96                             | 0,00                       | 0,00                      |
| PEDARA                        | 10         | 41,64                 | 23,55                         | 16,83                             | 24,80                      | 1,24                      |
| PIEDIMONTE ETNEO              | 14         | 29,67                 | 15,75                         | 10,21                             | 19,44                      | 3,69                      |
| RAGALNA                       | 47         | 312,42                | 155,76                        | 71,58                             | 240,87                     | 85,09                     |
| <b>RANDAZZO</b>               | <b>133</b> | <b>1.249,73</b>       | <b>225,12</b>                 | <b>159,17</b>                     | <b>1.090,47</b>            | <b>865,33</b>             |
| SAN GREGORIO DI CATANIA       | 2          | 56,69                 | 7,18                          | 28,32                             | 28,37                      | 21,19                     |
| SAN MICHELE DI GANZARIA       | 5          | 18,40                 | 12,53                         | 5,09                              | 13,31                      | 0,78                      |
| SANTA MARIA DI LICODIA        | 10         | 30,56                 | 14,10                         | 15,63                             | 14,94                      | 0,84                      |
| SANTA VENERINA                | 10         | 15,31                 | 1,38                          | 8,06                              | 7,26                       | 5,88                      |
| SANT'ALFIO                    | 5          | 3,20                  | 0,12                          | 2,96                              | 0,24                       | 0,12                      |
| TRECASTAGNI                   | 6          | 10,38                 | 0,00                          | 8,70                              | 1,68                       | 1,68                      |
| TREMESTIERI ETNEO             | 4          | 8,10                  | 0,00                          | 6,63                              | 1,47                       | 1,47                      |
| VIAGRANDE                     | 2          | 14,06                 | 5,44                          | 6,32                              | 7,74                       | 2,30                      |
| VIZZINI                       | 17         | 449,96                | 128,98                        | 278,30                            | 171,68                     | 42,70                     |
| ZAFFERANA ETNEA               | 21         | 95,28                 | 43,75                         | 30,13                             | 65,14                      | 21,38                     |
| <b>TOTALE CATANIA</b>         | <b>663</b> | <b>8.041,06</b>       | <b>1.914,51</b>               | <b>3.271,77</b>                   | <b>4.769,18</b>            | <b>2.854,69</b>           |

INCENDI PER COMUNE - PROVINCIA DI CATANIA 2013-2017

### 3.3.5 – Lineamenti della pianificazione

Per il rischio incendi restano validi i lineamenti della pianificazione generale indicati al paragrafo specifico della sezione iniziale della presente relazione.

### 3.3.6 – Modello di Intervento e ruoli e compiti delle strutture di Protezione Civile coinvolte

Sulla base delle risultanze delle informazioni a sua disposizione, il Sindaco dovrà svolgere delle azioni che garantiscono una pronta risposta del sistema di Protezione Civile al verificarsi degli eventi. I livelli e le fasi di allertamento sono:

- **nessuno**: alla previsione di una pericolosità bassa riportata dal Bollettino giornaliero.
- **preallerta**: la fase viene attivata per tutta la durata del periodo di pre-allarme; oppure al di fuori di questo periodo alla previsione di una pericolosità media, riportata dal Bollettino; oppure al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale.
- **attenzione**: la fase si attiva alla previsione di una pericolosità alta riportata dal Bollettino; oppure al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che, secondo le valutazioni del Direttore delle Operazioni di Spegnimento potrebbe propagarsi verso la fascia perimetrale.
- **preallarme**: la fase si attiva quando l'incendio boschivo in atto è prossimo alla fascia perimetrale e, secondo le valutazioni del Direttore Operazioni Spegnimento, andrà sicuramente ad interessare la fascia di interfaccia.
- **allarme**: la fase si attiva con un incendio in atto che ormai è interno alla fascia Perimetrale.
- **emergenza**: la fase si attiva quando l'incendio continua ad avanzare all'interno dell'agglomerato e quando l'evento si evolve velocemente rischiando di degenerare.

Di seguito si descrive in maniera sintetica il complesso delle attività che il Sindaco deve perseguire per il raggiungimento degli obiettivi predefiniti nel Piano, con riferimento alle quattro fasi operative, la cui attivazione non è necessariamente sequenziale, qualora l'evento si manifestasse improvvisamente. In caso di attivazione della fase di allarme per evento improvviso il Centro Operativo di coordinamento (COC) deve essere attivato immediatamente per il coordinamento degli operatori di protezione civile che vengono inviati sul territorio

#### PRE- ALLERTA

- Mette in atto per quanto possibile azioni di prevenzione quali pulitura scarpate, decespugliatura aree abbandonate.
- Verifica la funzionalità del sistema di protezione civile locale, accertandosi dell'operatività delle strutture, dello stato delle attrezzature e dei mezzi in dotazione.
- Verifica che i sistemi di sicurezza previsti nel piano siano efficienti.
- Garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici, fax, e-mail con la Regione, con la Prefettura UTG, la Provincia, per la ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento, se ritenuto necessario con i Sindaci dei comuni limitrofi, e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio.
- Individua i referenti del presidio territoriale che dovranno raccogliere ogni utile informazione ai fini della valutazione della situazione.

Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

- Verifica la funzionalità degli idranti e l'accesso alle possibili fonti di approvvigionamento idrico in emergenza e, qualora inesistenti, ne promuove la realizzazione nel territorio comunale.

### ATTENZIONE

- Attiva il responsabile della funzione tecnica di valutazione e pianificazione e/o quelle che ritiene necessarie.
- Allerta i referenti per lo svolgimento delle attività previste nelle fasi di preallarme e allarme verificandone la reperibilità e li informa sull'avvenuta attivazione della struttura comunale.
- Attiva e, se del caso, dispone l'invio di squadre per le attività di sopralluogo e valutazione.
- Stabilisce i contatti con la Regione, la Provincia, la Prefettura - UTG, e se necessario, con i Comuni limitrofi, i soggetti ed Enti interessati, informandoli inoltre dell'avvenuta attivazione della struttura comunale.
- Il Sindaco, ricevuta la comunicazione dell'attivazione della fase di Attenzione e di Preallarme dispone opportune misure di prevenzione e salvaguardia informandone il Settore Foreste e il Settore Protezione Civile.

### PREALLARME

- Attiva il C.O.C. con la convocazione dei referenti delle funzioni di supporto ritenute necessarie. Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso, verifica e favorisce, individuandolo in accordo con il D.O.S., l'attivazione del punto di coordinamento avanzato, con cui mantiene costanti contatti. Il C.O.C. mantiene i contatti con la Regione, la Provincia, la Prefettura-UTG; se ritenuto opportuno, con i Comuni limitrofi, informandoli dell'avvenuta attivazione del C.O.C. e dell'evolversi della situazione. Riceve gli allertamenti trasmessi dalla Regione e/o Prefettura-UTG.
- Attiva il presidio territoriale per il monitoraggio a vista nei punti critici, per la ricognizione delle aree interessate esposte a rischio nella direzione di avanzamento del fronte. Verifica l'agibilità e la fruibilità delle vie di fuga e la funzionalità delle aree di emergenza, ed effettua una valutazione dei possibili rischi. Organizza e coordina le attività delle squadre del presidio territoriale.
- Raccorda l'attività delle diverse componenti tecniche per seguire l'evoluzione dell'evento, aggiorna gli scenari con particolare riferimento agli elementi a rischio in base alle informazioni ricevute. Mantiene contatti costanti con il presidio territoriale. Valuta eventuali problematiche per l'allontanamento temporaneo della popolazione.
- Contatta le strutture sanitarie individuate in fase di pianificazione. Provvede al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio. Verifica la disponibilità delle strutture per l'accoglienza dei pazienti da trasferire in caso di allarme.
- Allerta le organizzazioni di volontariato individuate in fase di pianificazione per il trasporto e l'assistenza alla popolazione ed alle fasce deboli. Allerta e verifica la effettiva disponibilità delle risorse delle strutture sanitarie da inviare alle aree di ricovero della popolazione.
- Aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, soggetti vulnerabili.
- Raccorda le attività con i volontari e le strutture operative per l'eventuale attuazione del piano
- di allontanamento temporaneo della popolazione.
- Si assicura della disponibilità dei centri e aree di accoglienza e ricettive per l'assistenza alla popolazione.
- Predispose il sistema di allarme per gli avvisi alla popolazione. Allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi e le misure adottate.
- Predispose i materiali e mezzi necessari, compresi quelli destinati alle aree di accoglienza.
- Stabilisce i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per il pronto intervento. Predispose i mezzi comunali necessari alle operazioni di evacuazione/allontanamento.
- Mantiene i collegamenti con la Regione, Provincia, Prefettura-UTG anche per l'eventuale invio, se necessario, di ulteriori materiali e mezzi per l'assistenza alla popolazione, compreso il volontariato.

Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

- Individua sulla base del censimento effettuato in fase di pianificazione gli elementi a rischio che possono essere coinvolti.
- Invia, coinvolgendo i responsabili sul territorio, i tecnici e operatori per la funzionalità e sicurezza delle reti e dei servizi comunali. Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società dei servizi primari.
- Verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie Assicura il controllo permanente del traffico da e per la zona interessata (polizia locale, volontari)
- Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e mezzi per l'eventuale trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza
- Predisporre la vigilanza degli edifici che possono essere evacuati.
- Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e mezzi ai cancelli per il deflusso del traffico e lungo le vie di fuga della popolazione.
- Attiva il contatto con i referenti locali degli enti gestori dei servizi di telecomunicazioni e radioamatori. Verifica il funzionamento del sistema di comunicazioni.

### ALLARME E SPEGNIMENTO

- Fornisce alle forze impegnate nello spegnimento e successiva bonifica ogni possibile supporto.
- Sulla base delle indicazioni del coordinatore delle operazioni di spegnimento se necessario ordina e coordina le operazioni di evacuazione della popolazione e dispone le misure di prima assistenza.
- Attiva il COC, nel caso non si sia passati per la fase di PREALLARME.
- Attiva il sistema di emergenza e coordina le attività di allontanamento della popolazione dalle zone abitate individuate in accordo al DOS.
- Provvede al censimento della popolazione evacuata/allontanata.
- Organizza la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa.
- Organizza il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza, garantendolo alle fasce più deboli.
- Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e di accoglienza.
- Favorisce il ricongiungimento delle famiglie
- Fornisce le informazioni sull'evoluzione dell'evento e le risposte attuate.
- Provvede alla diffusione delle norme di comportamento nella situazione in atto, tenendo in considerazione l'eventuale presenza di persone di lingua straniera.
- Mantiene i contatti, e riceve gli aggiornamenti, con la Regione, la Provincia, la Prefettura-UTG, i Comuni limitrofi, le strutture locali di CC, VVF, GdF, CFS, CP, informandoli dell'avvenuta attivazione della fase di allarme.
- Mantiene il contatto con i responsabili delle operazioni di spegnimento e con il punto di coordinamento avanzato.
- Mantiene i contatti con le squadre sul posto. Organizza sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.
- Raccorda le attività delle diverse componenti sanitarie locali.
- Coordina le squadre di volontari sanitari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti.
- Coordina l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza.
- Favorisce la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.
- Invia i materiali e mezzi necessari all'assistenza alla popolazione.
- Mobilita le ditte per assicurare il pronto intervento, anche secondo le indicazioni del DOS.
- Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali eventualmente forniti dalla Regione, dalla Provincia, dagli altri Comuni, ecc.



Volume primo: Riferimenti e normativa - Bozza Preliminare

- Dispone il personale necessario, i volontari, per il supporto alle attività della polizia locale e alle altre strutture operative per assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di accoglienza.
- Coordina, in accordo con la Sovrintendenza, il recupero e la messa in sicurezza di beni storico culturali.
- Posiziona, se non fatto nella fase di PREALLARME, uomini e mezzi presso i cancelli per il controllo del deflusso del traffico.
- Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio.

### **3.4 – Rischio per incidenti a vie e sistemi di trasporto**

Questo tipo di rischio è relativo soprattutto al trasporto di materiali pericolosi; tale rischio può, infatti, definirsi come rischio chimico dovuto al trasporto di sostanze pericolose.

Esso è costituito dalla possibilità che, durante il trasporto stradale, ferroviario, navale ed aereo di una sostanza pericolosa, si verifichi un incidente in grado di provocare danni alle persone, alle cose ed all'ambiente.

Si tratta di un rischio particolarmente importante, poiché contrariamente a quanto avviene per gli impianti fissi, i materiali trasportati possono venire a trovarsi molto più vicini alla popolazione; possono essere messi in contenitori non sufficientemente resistenti ed inoltre le modalità di intervento potrebbero rivelarsi molto più complesse e difficoltose non essendo ovviamente possibile conoscere a priori la località in cui potrebbe verificarsi un eventuale incidente.

Materiali pericolosi trasportati sono i liquidi e i solidi infiammabili, le sostanze corrosive, i gas in pressione, gli agenti ossidanti, le sostanze velenose (tossiche), radioattive, gli esplosivi e altri prodotti petroliferi e chimici.

Gli eventi calamitosi possibili associati al trasporto di sostanze pericolose sono: rilasci tossici, esplosioni ed incendi.

Anche questo tipo di rischio è gestito dalla prefettura attraverso il piano di emergenza esterna.

### **3.5 – Rischio da ricaduta di cenere vulcanica**

L'attività del vulcano Etna è caratterizzata anche da diverse fasi parossistiche consistenti prevalentemente in sequenze ritmate di esplosioni all'interno del condotto del cratere di sud-est, accompagnate dalla espulsione di materiale piroclastico. Al verificarsi del fenomeno, la nube, spinta dai venti potrebbe interessare tutti i comuni pedemontani.

La ricaduta di questi prodotti e lo spessore di materiale depositato dipende ovviamente da diversi fattori tra i quali la quantità di materiale emesso, le dimensioni delle piroclastiti, la presenza di vento, la direzione e la sua velocità ed è in genere maggiore in prossimità delle quote sommitali del vulcano e decresce man mano che ci si allontana.

In particolare il fenomeno di ricaduta, ha evidenziato criticità per la viabilità ed in genere disagi per tutta la popolazione.

Queste piroclastiti in base alle loro dimensioni si distinguono in bombe, lapilli, cenere e cenere fine. La cenere vulcanica, si compone di frammenti vetrosi, di frammenti litici e di cristalli e può derivare sia dalla frantumazione del magma che dalla frantumazione ed emissione di parte del condotto.

Notevoli i disagi per la popolazione, tanto più grandi quanto più elevata è l'esposizione.

Conseguentemente i danni prodotti alle persone possono distinguersi in diretti ed indiretti:

Danni diretti: traumi e ferite; ustioni; ustioni delle vie respiratorie; congiuntivite e lesioni alla cornea; ecc.

Danni indiretti: disturbi al traffico veicolare a causa della scarsa visibilità e della scivolosità del manto stradale; disturbi al transito pedonale per la scivolosità dei marciapiedi, delle piazze, e del manto stradale; ecc.

La mitigazione del rischio derivante dalla ricaduta di cenere vulcanica, è pertanto connessa alla riduzione di alcuni fattori tra i quali l'esposizione della popolazione e la rimozione del materiale accumulatosi.

Il Sindaco, nella qualità di Autorità Comunale di protezione civile, al verificarsi dell'emergenza assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso in ambito comunale e ne dà comunicazione al Prefetto, al Presidente della Giunta Regionale ed al Presidente della Provincia.

Il Sindaco, per l'espletamento delle proprie funzioni:

- deve avvalersi del Centro Operativo Comunale (C.O.C.);
- ha il compito prioritario della salvaguardia della popolazione e della tutela del proprio territorio.

Le misure per la salvaguardia della popolazione riguardano l'adozione di tutti i provvedimenti atti a mitigare e prevenire i danni e, se necessario, organizzare il primo soccorso entro il più breve tempo possibile dal momento in cui si è manifestato l'evento.

E' importante che i cittadini delle zone direttamente o indirettamente interessate dall'evento, sappiano preventivamente come comportarsi prima, durante e dopo l'evento e che conoscano anticipatamente con quale mezzo e con quali modalità verranno diffuse eventuali informazioni e/o allarmi.

La salvaguardia del sistema produttivo locale dovrà prevedere il ripristino dell'attività produttiva. Nel caso in questione, la ricaduta delle materie piroclastiche può provocare danni all'agricoltura e pertanto sarà necessario attuare interventi mirati al ripristino ed al sostegno delle colture danneggiate.

A partire dalla prima fase dell'emergenza, si dovrà provvedere ad attivare quanto necessario per eliminare le materie piroclastiche dalle vie pubbliche.

Sarà necessario indicare anche attraverso i mass media locali, tutte le precauzioni che la popolazione dovrà adottare.

L'intervento operativo è quella fase temporale che ha inizio dal primo manifestarsi dell'evento (preannunciato o non) e consiste nell'attivazione delle residue possibilità di prevenzione, in relazione al tempo disponibile, attraverso la mobilitazione di tutte le forze di soccorso necessarie a disposizione, secondo quanto previsto dal piano comunale di emergenza. Successivamente si attiva la fase che vede impegnate le forze di soccorso per l'eventuale salvataggio di persone e per la limitazione dei danni ai beni mobili e immobili, tramite attività tecniche da svolgere in base alle accertate priorità di riduzione del danno.

Ad evento avvenuto, nella fase per il superamento dell'emergenza, è importante coordinare l'intervento di pulizia delle strade, con l'intervento dei privati per la pulizia delle coperture degli edifici, predisponendo precisi punti di raccolta del materiale vulcanico e/o concordando con gli addetti ai lavori il trasporto a rifiuto o eventuale stoccaggio e utilizzo, nel rispetto delle vigenti normative, come fertilizzante naturale, del materiale predetto.

E' importante inoltre, programmare, subito dopo la prima pioggia, un'ulteriore fase di pulizia dei tombini stradali e delle caditoie per liberarle da eventuale altro materiale vulcanico che certamente sarà trascinato e depositato dalle acque piovane.

Nel caso in cui l'evento in questione sia di lieve entità è opportuno che il responsabile del servizio Ecologia, al manifestarsi dell'evento, disponga l'intervento autonomo del proprio servizio per eliminare anche un sottile strato di ceneri che negli incroci e nelle curve costituisce una potenziale fonte di rischio per i pedoni e per i veicoli in transito.

L'attività di prevenzione e le fasi di allertamento sono possibili tramite l'attività dell'I.N.G.V. (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) che effettua continuamente il monitoraggio dell'Etna e che dirama i correlati bollettini in caso di crisi.

San Gregorio di Catania, Agosto 2020