



COMUNE DI
MOLOCHIO
(PROV. REGGIO CALABRIA)



PIANO DI PROTEZIONE CIVILE

RELAZIONE GENERALE

COLLABORATORI: GEOL. DOMENICO GIOVINAZZO, GEOL. SALVATORE MAIONE.

IL GEOLOGO

CARMINE MALIVINDI

DATA : NOVEMBRE 2013

INDICE

SEZIONE 1 PARTE GENERALE

Premessa.....	Pag. 1
Situazione legislativa nazionale e regionale.....	Pag. 3
Metodo operativo.....	Pag. 9
Determinazione dello scenario di rischio.....	Pag. 11
Inquadramento sismotettonico e sismicità storica del comune di Molochio.....	Pag. 12
Inquadramento geomorfologico.....	Pag. 19
Inquadramento geologico.....	Pag. 21
Rete idrografica.....	Pag. 26
Dati meteorologici.....	Pag. 29
Reti viarie.....	Pag. 33
Elaborati cartografici del Piano di Protezione Civile.....	Pag. 35
Pianificazione comunale.....	Pag. 38

SEZIONE 2

ORGANIZZAZIONE E FUNZIONI DI SUPPORTO

Struttura comunale di protezione civile.....	Pag. 41
Funzioni di supporto secondo il Metodo Augustus.....	Pag. 43
Responsabile della protezione civile e coordinatore del COC.....	Pag. 44
Funzione di supporto numero 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione.....	Pag. 45
Funzione di supporto numero 2 – Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria.....	Pag. 46
Funzione di supporto numero 3 – Volontariato.....	Pag. 47
Funzione di supporto numero 4 – Materiali, Mezzi e Risorse umane.....	Pag. 47
Funzione di supporto numero 5 – Servizi essenziali ed Attività scolastiche.....	Pag. 48
Funzione di supporto numero 6 – Censimento danni a persone e/o cose.....	Pag. 48
Funzione di supporto numero 7 – Strutture operative locali e Viabilità.....	Pag. 49
Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni.....	Pag. 49
Funzione di supporto numero 9 – Assistenza alla popolazione.....	Pag. 50
Funzione di supporto numero 10 – Segreteria operativa e gestione dati.....	Pag. 51
Centro operativo comunale (COC).....	Pag. 52
Attivazione del centro operativo comunale (COC).....	Pag. 54
Attivazione in emergenza.....	Pag. 55
Procedura operativa.....	Pag. 56
Informazione alla popolazione, formazione del personale ed informazione preventiva.....	Pag. 57
Programma scuole.....	Pag. 58
Formazione del personale.....	Pag. 59

SEZIONE 3

SCENARI DI RISCHIO E MODELLI D'INTERVENTO

RISCHIO SISMICO E IDROGEOLOGICO	Pag. 60
--	---------

RISCHIO SISMICO – MODELLO D'INTERVENTO

Gestione dell'emergenza.....	Pag. 64
------------------------------	---------

Fase operativa emergenza:

Coordinatore del COC (Sindaco o Delegato).....	Pag. 64
Funzione di supporto numero 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione.....	Pag. 64
Funzione di supporto numero 2 – Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria.....	Pag. 65
Funzione di supporto numero 3 – Volontariato.....	Pag. 66
Funzione di supporto numero 4 – Materiali, Mezzi e Risorse umane.....	Pag. 66
Funzione di supporto numero 5 – Servizi essenziali ed Attività scolastiche.....	Pag. 67
Funzione di supporto numero 6 – Censimento danni a persone e/o cose.....	Pag. 67
Funzione di supporto numero 7 – Strutture operative locali e Viabilità.....	Pag. 67
Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni.....	Pag. 68
Funzione di supporto numero 9 – Assistenza alla popolazione.....	Pag. 68
Funzione di supporto numero 10 – Segreteria operativa e gestione dati.....	Pag. 69

Fase operativa successiva all'emergenza:

Coordinatore del COC (Sindaco o Delegato).....	Pag. 70
Funzione di supporto numero 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione.....	Pag. 70
Funzione di supporto numero 2 – Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria.....	Pag. 70
Funzione di supporto numero 3 – Volontariato.....	Pag. 70
Funzione di supporto numero 4 – Materiali, Mezzi e Risorse umane.....	Pag. 71
Funzione di supporto numero 5 – Servizi essenziali ed Attività scolastiche.....	Pag. 71

Funzione di supporto numero 6 – Censimento danni a persone e/o cose.....	Pag. 71
Funzione di supporto numero 7 – Strutture operative locali e Viabilità.....	Pag. 71
Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni.....	Pag. 71
Funzione di supporto numero 9 – Assistenza alla popolazione.....	Pag. 71
Funzione di supporto numero 10 – Segreteria operativa e gestione dati.....	Pag. 72

Fase operativa fine emergenza:

Coordinatore del COC (Sindaco o Delegato).....	Pag. 72
--	---------

RISCHIO IDROGEOLOGICO – MODELLO D’INTERVENTO

Indicatori d’evento.....	Pag. 73
Auto allertamento.....	Pag. 73
Attivazione delle procedure.....	Pag. 74

Fase operativa attenzione:

Coordinatore del COC (Sindaco o Delegato).....	Pag. 74
--	---------

Fase operativa preallarme:

Coordinatore del COC (Sindaco o Delegato).....	Pag. 74
Funzione di supporto numero 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione.....	Pag. 75
Funzione di supporto numero 3 – Volontariato.....	Pag. 75
Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni.....	Pag. 75
Funzione di supporto numero 10 – Segreteria operativa e gestione dati.....	Pag. 76

Fase operativa allarme:

Coordinatore del COC (Sindaco o Delegato).....	Pag. 76
Funzione di supporto numero 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione.....	Pag. 77
Funzione di supporto numero 2 – Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria.....	Pag. 78
Funzione di supporto numero 3 – Volontariato.....	Pag. 78
Funzione di supporto numero 4 – Materiali, Mezzi e Risorse umane.....	Pag. 79

Piano di Protezione Civile – Comune di Molochio (RC)

Funzione di supporto numero 5 – Servizi essenziali ed Attività scolastiche.....	Pag. 79
Funzione di supporto numero 6 – Censimento danni a persone e/o cose.....	Pag. 80
Funzione di supporto numero 7 – Strutture operative locali e Viabilità.....	Pag. 80
Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni.....	Pag. 80
Funzione di supporto numero 9 – Assistenza alla popolazione.....	Pag. 80
Funzione di supporto numero 10 – Segreteria operativa e gestione dati.....	Pag. 81

RISCHIO INCENDI D'INTERFACCIA..... Pag. 82

Scenari di rischio di riferimento, definizione e perimetrazione delle fasce e delle aree d'interfaccia	Pag. 84
Assegnazione classi di pericolosità.....	Pag. 88

RISCHIO INCENDI D'INTERFACCIA – MODELLO D'INTERVENTO

Livelli di allertamento.....	Pag. 89
Attivazione delle procedure.....	Pag. 89

Fase operativa attenzione:

Coordinatore del COC (Sindaco o Delegato).....	Pag. 90
--	---------

Fase operativa preallarme:

Coordinatore del COC (Sindaco o Delegato).....	Pag. 90
Funzione di supporto numero 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione.....	Pag. 91
Funzione di supporto numero 3 – Volontariato.....	Pag. 91
Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni.....	Pag. 91
Funzione di supporto numero 10 – Segreteria operativa e gestione dati.....	Pag. 91

Fase operativa allarme:

Coordinatore del COC (Sindaco o Delegato).....	Pag. 92
Funzione di supporto numero 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione.....	Pag. 92

Piano di Protezione Civile – Comune di Molochio (RC)

Funzione di supporto numero 2 – Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria.....	Pag. 93
Funzione di supporto numero 3 – Volontariato.....	Pag. 94
Funzione di supporto numero 4 – Materiali, Mezzi e Risorse umane.....	Pag. 95
Funzione di supporto numero 5 – Servizi essenziali ed Attività scolastiche.....	Pag. 95
Funzione di supporto numero 6 – Censimento danni a persone e/o cose.....	Pag. 95
Funzione di supporto numero 7 – Strutture operative locali e Viabilità.....	Pag. 96
Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni.....	Pag. 96
Funzione di supporto numero 9 – Assistenza alla popolazione.....	Pag. 96
Funzione di supporto numero 10 – Segreteria operativa e gestione dati.....	Pag. 96

Fase operativa emergenza:

Coordinatore del COC (Sindaco o Delegato).....	Pag. 97
Funzione di supporto numero 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione.....	Pag. 97
Funzione di supporto numero 2 – Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria.....	Pag. 98
Funzione di supporto numero 3 – Volontariato.....	Pag. 99
Funzione di supporto numero 4 – Materiali, Mezzi e Risorse umane.....	Pag. 99
Funzione di supporto numero 5 – Servizi essenziali ed Attività scolastiche.....	Pag. 100
Funzione di supporto numero 6 – Censimento danni a persone e/o cose.....	Pag. 100
Funzione di supporto numero 7 – Strutture operative locali e Viabilità.....	Pag. 100
Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni.....	Pag. 101
Funzione di supporto numero 9 – Assistenza alla popolazione.....	Pag. 101
Funzione di supporto numero 10 – Segreteria operativa e gestione dati.....	Pag. 102

Fase operativa successiva all'emergenza:

Coordinatore del COC (Sindaco o Delegato).....	Pag. 103
Funzione di supporto numero 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione.....	Pag. 103
Funzione di supporto numero 2 – Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria.....	Pag. 103
Funzione di supporto numero 3 – Volontariato.....	Pag. 103
Funzione di supporto numero 4 – Materiali, Mezzi e Risorse umane.....	Pag. 104

Piano di Protezione Civile – Comune di Molochio (RC)

Funzione di supporto numero 5 – Servizi essenziali ed Attività scolastiche.....	Pag. 104
Funzione di supporto numero 6 – Censimento danni a persone e/o cose.....	Pag. 104
Funzione di supporto numero 7 – Strutture operative locali e Viabilità.....	Pag. 104
Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni.....	Pag. 104
Funzione di supporto numero 9 – Assistenza alla popolazione.....	Pag. 104
Funzione di supporto numero 10 – Segreteria operativa e gestione dati.....	Pag. 105

Fase operativa fine emergenza:

Coordinatore del COC (Sindaco o Delegato).....	Pag. 105
--	----------

Acronimi

Bibliografia

Schede Allegate In Calce Alla Presente Relazione

Scheda 1: Breve Descrizione Aree di Emergenza

Scheda 2: Censimento Aree di Accoglienza

Elaborati Cartografici Allegati Al Piano Di Protezione Civile

CA-01	Carta Delimitazione Territorio e della Rete Viaria
CA-02	Carta Idrografica e del Bacino Idrografico
CA-03	Carta dell'Uso del Suolo
CA-04	Carta della Pericolosità Sismica di Base
CA-05	Carta della Vulnerabilità Edifici Pubblici e Privati
CA-06	Carta Geologica
CA-07	Carta Densità della Popolazione
CA-08	Carta delle Aree Inondabili ed in Frana (PAI)
CA-09	Carta degli Incendi Storici
CA-10	Carta Rischio Incendi d'Interfaccia
CA-11	Carta Aree di Attesa – Accoglienza – Ammassamento
CA-11 A	Carta Aree di Attesa – Accoglienza – Ammassamento scala 1:5.000
CA-11 B	Carta Aree di Attesa – Accoglienza – Ammassamento scala 1:5.000

SEZIONE 1

PARTE GENERALE

PREMESSA

Con l'emanazione delle direttive nazionali e regionali si è andata sempre più affermando la consapevolezza che le attività di Protezione Civile non debbano solo limitarsi alla **gestione dell'emergenza** (...attuazione degli eventi diretti ad assicurare alle popolazioni colpite dagli eventi ogni forma di prima assistenza), ma abbiano quali obiettivi principali, per una seria politica di mitigazione dei rischi e di limitazione dei danni, la **previsione** (...attività dirette allo studio ed alla determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi, alla identificazione dei rischi ed alla individuazione delle zone del territorio soggette ai rischi stessi) e la **prevenzione** (...attività volte a evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi calamitosi anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione) dei fenomeni calamitosi.

In Italia, nonostante il fatto che la maggior parte delle regioni, e tra esse spicca la Calabria, sia notevolmente esposta ai vari tipi di rischio (sismico–geologico–idraulico), sono purtroppo da registrare tuttora gravi carenze e ritardi in questo settore.

Un quadro realistico di quanto è fino ad ora accaduto nel nostro paese è ben evidenziato nella seguente citazione di V. Petrini del 1993:

“Dopo ogni terremoto violento, gli organi d’informazione richiamano l’attenzione dell’opinione pubblica sulle dimensioni della catastrofe che si è verificata con conseguenti polemiche su quanto non si è fatto per prevenire la catastrofe stessa. Con il passare del tempo tutto torna alla normalità salvo il nascere di periodiche polemiche sulla lentezza e sugli sprechi delle operazioni di ricostruzione”.

Il Piano di Protezione Civile è rivolto in particolar modo alle *Autorità Comunali di Protezione Civile* (ovvero i Sindaci), che sono tenute, secondo le normative nazionali e regionali vigenti, a disporre di tutti i dati utili di conoscenza delle situazioni a rischio del proprio territorio.

Questo documento vorrebbe fornire agli operatori una metodologia per l'individuazione dei rischi più probabili e per la stesura delle procedure.

Si tratta di una metodologia che si basa sull'analisi sistematica dei processi che devono essere attuati durante le emergenze. Può essere utilizzata collettivamente dai componenti il gruppo comunale di protezione civile per definire anche i più piccoli dettagli delle azioni da intraprendere durante un'emergenza. La collegialità permette inoltre una rapida assimilazione della procedura già durante la sua definizione da parte dei futuri, probabili utilizzatori.

Il sistema delle conoscenze, corredato dai dati cartografici e dalle informazioni tecnico-amministrative, consente di porre in essere sul piano tecnico le proposte rivolte all'eliminazione o al contenimento dei fattori di rischio; consente inoltre di organizzare l'approntamento dei mezzi e delle strutture operative necessarie agli interventi di Protezione Civile, con particolare riguardo alle misure di emergenza.

Tale raccolta di dati deve necessariamente essere realizzata secondo particolari schemi tendenti ad omogeneizzare i livelli di conoscenza dei rischi a scala comunale, affinché i dati risultanti dalle elaborazioni siano utili e possano essere gestiti dalla struttura regionale di Protezione Civile che deve poterli archiviare in una banca dati.

SITUAZIONE LEGISLATIVA NAZIONALE E REGIONALE

La **Legge 225/92** istituisce il Servizio Nazionale della Protezione Civile, ossia un sistema organico di funzioni e competenze rimesso a più Enti e strutture e coordinato da un'autorità centrale.

L'assetto delle competenze, disegnato dalla Legge 225/92, definisce tre livelli di emergenza a cui corrispondono diversi livelli di attribuzione della responsabilità di direzione e coordinamento degli interventi in fase operativa:

Il **Sindaco**, secondo l'art.15, detiene l'importante funzione di "*Autorità Comunale di Protezione Civile*". Lo stesso, al verificarsi di una situazione d'emergenza, acquisite le opportune e dettagliate informazioni sull'evento, assume la direzione dei servizi di soccorso (nel caso di eventi localizzati e limitati all'ambito comunale, ex art. 2 L. 225/92 lett. a) e lett. b)) e assistenza alla popolazione colpita e provvede all'adozione dei necessari provvedimenti.

Il Sindaco quindi, in emergenza, è il responsabile, in accordo con il Prefetto, della gestione dei soccorsi sul territorio comunale, nonché del coordinamento dell'impiego di tutte le forze disponibili.

Per il corretto espletamento delle competenze ad esso affidate, ogni Comune ha il diritto-dovere di dotarsi di una struttura di Protezione Civile.

Ulteriori funzioni in materia di protezione civile sono attribuite al Sindaco dal **D. Lgs. 112/98**, art. 108, punto c).

In particolare esse riguardano:

- 1) l'attuazione, in ambito comunale, delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi, stabilite dai programmi e piani regionali;
- 2) l'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla preparazione dell'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
- 3) la **predisposizione dei piani comunali e/o intercomunali di emergenza**, anche nelle forme associative e di cooperazione previste dalla Legge 8 giugno 1990, n. 142, e, in ambito montano, tramite le comunità montane, e alla cura della loro attuazione, sulla base degli indirizzi regionali;
- 4) l'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza;

5) la vigilanza sull'attuazione, da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti;

6) l'utilizzo del volontariato di protezione civile a livello comunale e/o intercomunale, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.

Il **Prefetto** (le cui funzioni sono quelle di organo provinciale di Protezione Civile - art. 14) adotta i provvedimenti di sua competenza coordinando la propria attività con quella dell'autorità comunale di Protezione Civile ed interviene su richiesta del Sindaco qualora l'evento non possa essere fronteggiato con i mezzi propri del comune.

È evidente come i Comuni siano il primo tassello nel mosaico della gestione delle emergenze intorno al quale si organizzano le altre strutture.

Infine, la **Regione**, in rapporto stretto sia col comune che con la provincia deve intervenire nel raccordo tra pianificazione comunale, provinciale ed infine regionale.

La gestione di una emergenza, come suggerisce la legge, è quindi frutto di un continuo e articolato processo di scambi di informazioni e di organizzazione ordinata dei soccorsi, processi che non si improvvisano nel momento dell'emergenza.

Come detto in precedenza, la Calabria è una delle regioni italiane a più alto rischio sismico, geologico ed idraulico; nonostante questo, la **Legge Regionale di Protezione Civile (n.4/97)**, è stata emanata a distanza di cinque anni dalla pubblicazione della Legge Nazionale e dopo quasi dieci anni dalla sua emanazione; pur in presenza di un richiamo forte quale l'**art. 29** della Legge Regionale che fissa una serie di regole:

"La Regione promuove il concorso dei Comuni alla realizzazione delle attività di Protezione Civile di propria competenza favorendo, anche mediante la stipula di convenzioni, lo svolgimento dei seguenti compiti:

- a) la raccolta di dati utili per la predisposizione e l'aggiornamento dei piani regionali e provinciali di previsione e prevenzione e dei Piani regionali di emergenza, fornendo tali dati alla struttura regionale di Protezione Civile;*
- b) collaborazione con le province nella predisposizione della "Carta dei Rischi", provvedendo a:*
 - segnalare le situazioni a rischio presenti sul territorio;*
 - fornire per ciascuna di esse, una dettagliata analisi,*

- *accompagnata dai dati cartografici ed informazioni tecnico-amministrative; avanzare sul piano tecnico eventuali proposte volte alla eliminazione o al contenimento dei fattori di rischio;*

c) *collaborazione delle competenti strutture organizzative e tecniche all'attuazione degli interventi previsti nei predetti piani;*

d) *l'approntamento dei mezzi e delle strutture operative necessarie agli interventi di Protezione Civile, con particolare riguardo alle misure di emergenza."*

La Deliberazione della Giunta regionale **DGR n°877 del 02/10/2002** – (art. 5 comma 3 delle Norme di Attuazione) approva le Direttive per l'Adozione delle Misure di Protezione Civile a livello provinciale e comunale connesse al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico Regionale. Questo documento è indirizzato ai Sindaci dei Comuni della Regione, sia sedi C.O.M. che sedi C.O.C., il cui territorio ricade, parzialmente o totalmente, nella perimetrazione effettuata dall'Autorità di Bacino della Regione Calabria nella fase di redazione del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico Regionale (finalizzato alla valutazione del rischio di frana, d'alluvione e d'erosione costiera), e fornisce le direttive generali per l'adozione da parte degli stessi, nella duplice veste di Autorità Locali di protezione civile ed Uffici di Governo, delle conseguenti misure di protezione civile, cioè la realizzazione di specifiche pianificazioni d'emergenza e di protezione delle popolazioni locali interessate dal rischio idraulico-geologico (sistemi di allertamento, di allarme ed eventuale evacuazione), ai sensi dell'art. 5 - comma 3 delle Norme di Attuazione del Piano medesimo e per quanto previsto dalla Legge Regionale del 10/02/97, n.4. Le direttive d'indirizzo si basano sullo schema del "**Metodo Augustus**" che, adottato a livello nazionale dal Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, definisce in maniera semplice e flessibile le modalità operative in emergenza. Alle **Amministrazioni Provinciali**, è demandato il compito di coordinare in ambito provinciale le iniziative dei Comuni, inserendo tali specifiche pianificazioni di salvaguardia della popolazione, nei piani provinciali di soccorso.

La Deliberazione della Giunta Regionale **DGR n°172 del 29/03/2007** approva la Direttiva Regionale per l'allertamento per il rischio idrogeologico ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27/02/04 e s.m.i..

Essa detta gli indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile. Il sistema di allertamento regionale non è altro che 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 metereologici o idrogeologici particolarmente intensi.

La Direttiva in particolare:

- a) disciplina le modalità con le quali la Regione Calabria sviluppa l'azione di previsione, prevenzione e gestione dell'emergenza per la difesa dal rischio idrogeologico e idraulico nel territorio regionale;
- b) disciplina l'attuazione nel territorio della Regione Calabria di quanto disposto dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 e s.m.i., dove si adottavano gli *Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile* ;
- c) disciplina le seguenti attività:
 - la delimitazione delle Zone di Allerta;
 - l'identificazione degli Scenari di Rischio;
 - il potenziamento e la gestione delle Reti di Monitoraggio Idrogeologico in Calabria per la misura dei precursori di evento;
 - la realizzazione e la gestione delle Soglie Pluviometriche e più in generale dei Modelli Matematici per la previsione e il preannuncio di eventi idrogeologici pericolosi;
 - 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;
 - l'organizzazione del Presidio Territoriale Idrogeologico e Idraulico;
 - l'organizzazione delle Unità Tecniche Mobili (UTM);
- d) definisce funzioni, compiti e responsabilità relativi alle sole attività di cui al punto c, dei seguenti soggetti:
 - Giunta regionale della Regione Calabria;
 - Dirigente del Settore di Protezione Civile Regionale;
 - Settore di Protezione Civile Regionale;

- Centro Funzionale Regionale di Protezione Civile;
 - Responsabile del Centro Funzionale Regionale di Protezione Civile;
 - Sala Operativa Regionale;
 - Comuni;
 - Province;
 - Autorità di Bacino Regionale della Calabria;
 - Enti Territoriali;
 - Enti Subregionali;
 - Soggetti gestori di reti di monitoraggio locali;
- e) Stabilisce le modalità con le quali interagire con i seguenti soggetti:
- Dipartimento Nazionale di Protezione Civile;
 - Prefetture delle province calabresi,
 - Regione Basilicata.

La Deliberazione della Giunta Regionale **DGR n°472 del 24/07/2007** approva le linee guida per la Pianificazione Comunale di Emergenza di Protezione Civile e da indirizzo ai comuni che tutte le informazioni relative alla pianificazione comunale di emergenza siano inserite nel sistema informativo territoriale per la gestione delle emergenze, implementato dal Settore della Protezione Civile della Regione Calabria che effettuerà la validazione del piano stesso. Essa è diretta ai Sindaci dei Comuni della Calabria e stabilisce le linee generali dell'organizzazione del sistema locale di protezione civile ed, in particolare, ha il duplice scopo di:

- fornire un indirizzo per la realizzazione dei piani comunali di emergenza, con un metodo di semplice comprensione, flessibile, e nel rispetto delle diverse problematiche dei territori soggetti ai diversi tipi di rischio;
- rendere omogenei i piani di emergenza comunale, in modo da agevolarne la comprensione e quindi l'operatività da parte di altri Enti e Strutture Operative.

L'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n°3606 del 28/08/2007 dispone interventi urgenti di protezione civile diretti a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della regione Sicilia in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione. Questi interventi sono rivolti a preservare, monitorare, ripristinare il patrimonio naturalistico di flora e fauna dei Parchi nazionali o regionali coinvolti dagli incendi e dei connessi servizi ambientali, e i centri abitati con le sue

infrastrutture e il suo patrimonio edilizio pubblico e privato con conseguente pericolo per la pubblica incolumità, allo scopo di contribuire al ritorno delle normali condizioni di vita delle popolazioni interessate, nonché di assicurare le attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi. Essa è diretta ai Sindaci dei Comuni interessati, nelle Regioni su indicate, e stabilisce che gli stessi predispongano i piani comunali di emergenza, tenendo conto prioritariamente delle strutture maggiormente esposte al rischio di incendi di interfaccia, al fine appunto di salvaguardare e assistere la popolazione. Inoltre dispone che il Commissario delegato ponga in essere ogni azione di impulso utile a favorire la predisposizione da parte dei Comuni esposti a rischio idrogeologico ed idraulico elevato e molto elevato, ai sensi della Legge n. 267/1998, della relativa pianificazione di emergenza tenendo conto, ove possibile, degli effetti indotti sui soprassuoli percorsi dai fuochi. La predisposizione di tali piani di emergenza da parte dei Comuni, necessita infine della perimetrazione e classificazione delle aree esposte ai rischi derivanti dal manifestarsi di possibile incendi di interfaccia, nonché dell'organizzazione dei modelli di intervento, che dovrà essere effettuata dalle Prefetture, Uffici Territoriali del Governo con il Coordinamento delle Regioni ed in collaborazione con le Province interessate, con l'ausilio del Corpo Forestale dello Stato e del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, nonché delle associazioni di volontariato ai diversi livelli territoriali.

Il Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Intercomunale di Protezione Civile (Ottobre 2007), della Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile, contiene indicazioni pratiche per l'elaborazione di piani d'emergenza speditivi a livello locale e fornisce indicazioni affinché i comuni possano definire scenari di rischio con particolare riferimento agli incendi d'interfaccia ed agli eventi di natura idrogeologica ed idraulica. Inoltre esso illustra i principali obiettivi da perseguire, che devono essere adattati alle realtà locali, nonché il modello di intervento che riporta le attività necessarie ad una efficace gestione dell'emergenza nel caso degli incendi boschivi e degli incendi di interfaccia, al fine di dotare i Comuni e le Province di un idoneo strumento di supporto previsionale e di valutazione, sia strumentale, attraverso la rete nazionale dei Centri Funzionali, sia non strumentale attraverso l'organizzazione dei presidi territoriali.

METODO OPERATIVO

Sono stati raggruppati in otto punti i "compiti" che l'**Autorità Comunale di Protezione Civile (il Sindaco)** deve tenere presente nell'attività preparatoria dei piani di emergenza e nella fase di emergenza vera e propria.

Tali compiti sono stati organizzati tenendo conto degli opuscoli che il Dipartimento di Protezione Civile, in particolare la sezione "*Emergest*" ha inviato agli inizi del 1996 alle Prefetture e da queste sono state trasmesse ai Comuni:

- 1) definire, attraverso adeguate strutture tecniche, uno scenario di rischio (rappresentazione dei fenomeni che possono interessare un determinato territorio provocandovi danni a persone o cose) per il territorio comunale, ed informare periodicamente i cittadini sui provvedimenti e sui comportamenti da adottare in caso di emergenza;
- 2) rendere costantemente reperibile alla Prefettura se stesso o un proprio sostituto responsabile;
- 3) dotare il Comune di una struttura di Protezione Civile (costituita da vigili urbani, tecnici e/o gruppi di volontari locali organizzati);
- 4) individuare aree (da vincolare in sede di pianificazione urbanistica) dotandole di servizi per esigenze di Protezione Civile e punti strategici sugli itinerari di afflusso/deflusso per dirigere colonne di aiuto o evacuazione dei cittadini;
- 5) individuare i provvedimenti fondamentali da attivare in caso di emergenza per i vari tipi di rischi;
- 6) organizzare un sistema di comando e di controllo in una sala operativa ed un sistema alternativo costituito da radioamatori per mantenersi in collegamento con i responsabili delle attività essenziali (Polizia, Carabinieri, Ospedali, Vigili del Fuoco etc.);
- 7) mantenere aggiornato un semplice Piano di Protezione Civile (pianificazione comunale di emergenza) nel quale sintetizzare gli elementi essenziali di cui sopra;
- 8) effettuare periodicamente esercitazioni di attivazione del Piano di Protezione Civile, possibilmente su allarme e non predisposto.

L'analisi dei punti elencati definisce le linee della pianificazione comunale di emergenza che si può scindere in due fasi che, se pur distinte, sono interconnesse:

- Una **fase conoscitiva** che si traduce sostanzialmente in una **fase di preparazione** del territorio che corrisponde ai **punti 1** (*definizione degli scenari di rischio*) e **4** (*individuazione di aree non soggette a rischio di alcun tipo da attrezzare per fronteggiare situazioni di emergenza*);
- Una **fase di organizzazione** per fronteggiare l'**emergenza** (**punti 3-5-6-7-8**) nella quale sia chiaro e leggibile "**chi fa che cosa**", in modo predeterminato e non soggetto a decisioni da prendersi sotto lo stress dell'emergenza.

Quest'ultima fase prevede:

- la predisposizione degli elementi tecnici della procedura d'allarme;
- l'organizzazione dell'unità locale di crisi con uomini e mezzi adeguati;
- l'organizzazione dei programmi di informazione per la cittadinanza e la messa a punto di un sistema di verifica del Piano di Protezione Civile attraverso esercitazioni mirate e non preordinate.

E' necessario comunque sottolineare che **il Piano deve essere redatto sulla base delle conoscenze scientifiche possedute al momento**, senza attendere studi in corso o futuri incarichi o perfezionamenti: **un piano "speditivo", sia pure impreciso e cautelativo, è meglio che nessun Piano**. Appena possibile, si farà una revisione del Piano, lo si migliorerà, lo si completerà con più dati e più basi scientifiche.

Il concetto chiave della pianificazione di emergenza è comunque: **cercare di prevedere tutto, ma lasciarsi un margine di flessibilità per "l'assoluto imprevedibile"**.

La procedura deve diventare automatica, ma il modello di risposta all'emergenza deve essere sufficientemente flessibile e snello per affrontare situazioni non previste.

DETERMINAZIONE DELLO SCENARIO DI RISCHIO

Lo scenario di rischio è la rappresentazione dei fenomeni che interferiscono con un determinato territorio provocando danni a persone o a cose. La conoscenza di questi fenomeni costituisce la base per elaborare un Piano di emergenza.

Definire lo scenario di rischio è indispensabile per poter predisporre gli interventi preventivi a tutela delle popolazioni e dei beni in una determinata area.

Gli elementi indispensabili per la ricostruzione di uno scenario di rischio di un territorio sono: la **pericolosità** (probabilità di occorrenza di un evento naturale di data intensità entro una data area e durante un intervallo di tempo prestabilito) e la **vulnerabilità** (susceptibilità dell'ambiente di un insediamento complesso rispetto alle forze distruttive causate da un evento, includendo anche gli effetti secondari, come ad esempio gli incendi susseguenti ad un evento sismico).

Le componenti che contribuiscono a definire il livello di vulnerabilità di un insediamento sono rappresentate da:

- popolazione;
- edifici e loro distribuzione sul territorio;
- economia e mezzi di produzione;
- cultura e tradizione storica;
- ambiente naturale ed ecosistemi.

L'impianto metodologico del Piano di Protezione Civile, che si attiene alle linee guida del "**Metodo Augustus**" elaborate dal Dipartimento di Protezione Civile e da Ministero dell'Interno è suddiviso in tre distinti raggruppamenti:

- il primo comprende la documentazione cartografica di base relativa alla lettura del territorio, allo sviluppo e localizzazione delle infrastrutture e distribuzione della popolazione;
- il secondo comprende la cartografia tematica da elaborare per ogni tipo di rischio;
- il terzo, comprende le mappe del rischio risultanti dall'incrocio tra le carte di base e le carte tematiche.

**INQUADRAMENTO SISMOTETTONICO E SISMICITÀ STORICA DEL
COMUNE DI MOLOCHIO**

In Calabria meridionale i terremoti più violenti sono localizzati lungo il versante tirrenico e nell'area dello Stretto di Messina. In tale settore lo stile di rilascio sismico, ricostruito sulla base dei dati di sismicità storica degli ultimi tre secoli, è caratterizzato da sequenze di eventi fortemente distruttivi e da scosse di energia medio-bassa. Tra gli eventi maggiori che hanno interessato quest'area vi sono i terremoti del 1783 e del 1908 (Boschi et al., 1997, e lavori ivi citati). Il 5 febbraio 1783 una violenta scossa di $M = 6.9$ (intensità epicentrale $Io = XI$ MCS) devastò la Piana di Gioia Tauro e le pendici settentrionali dell'Aspromonte mentre il giorno successivo una seconda forte scossa, ($M = 6.3$, $Io = VIII-IX$ MCS), probabilmente localizzata in mare, danneggiò gravemente Scilla e Messina.

Localizzazione simile al primo evento del 1783 ebbe il terremoto del 16 novembre 1894 ($M = 6.1$, $Io = VIII-IX$ MCS), associato ad una sequenza sismica che colpì il versante nord-occidentale dell'Aspromonte. Il terremoto del 28 dicembre 1908 ($M = 7.2$, $Io = XI$ MCS) causò la distruzione totale di Reggio Calabria e devastazioni gravissime a Messina, provocando circa 80.000 vittime.

Anche tale evento fa parte di un periodo sismico piuttosto intenso che ha interessato l'intera area calabro-peloritana.

Esiste una certa coerenza tra la distribuzione della sismicità maggiore e le evidenze di tettonica attiva. Lungo il versante tirrenico si sviluppa infatti un sistema di faglie costituito da strutture prevalentemente normali, immergenti verso mare, che separano le unità cristalline delle Serre e dell'Aspromonte dai bacini suprapliocenici-pleistocenici di Gioia Tauro, dello Stretto di Messina e di Reggio C. (Tortorici et al., 1995).

Tale sistema si presenta suddiviso in segmenti ad andamento en-èchelon, di lunghezza compresa tra 18 e 35 chilometri e direzione circa NE-SW (Fig. 1). Le faglie principali presenti in quest'area, sono – a partire da nord – le faglie di Cittanova, S. Eufemia, Scilla e Reggio Calabria.

A queste sono associate numerose faglie minori, sintetiche ed antitetiche, che definiscono alti e bassi strutturali di secondo ordine e rendono alquanto complesso il quadro tettonico a scala locale (Ghisetti, 1992).

I marcati caratteri morfotettonici – scarpate rettilinee alte fino a 600 metri caratterizzate dalla presenza di faccette triangolari ed incise trasversalmente da profonde valli a “V” – ed il controllo dei processi erosivi-sedimentari – differenti ordini di terrazzi marini quaternari dislocati (Valensise e Pantosti, 1992) – indicano una attività tettonica intensa (0.7 mm/a è il tasso di scorrimento negli ultimi 120 ka) ed ancora in atto.

In ultima analisi si riscontra che tra le strutture indiziate dei maggiori terremoti vi sono sicuramente, la faglia di Cittanova per l'evento del 5/2/1783, quella di Sant'Eufemia per l'evento del 1894, quella di Scilla per l'evento del 6/2/1783 e quella di Reggio Calabria per l'evento del 1908.

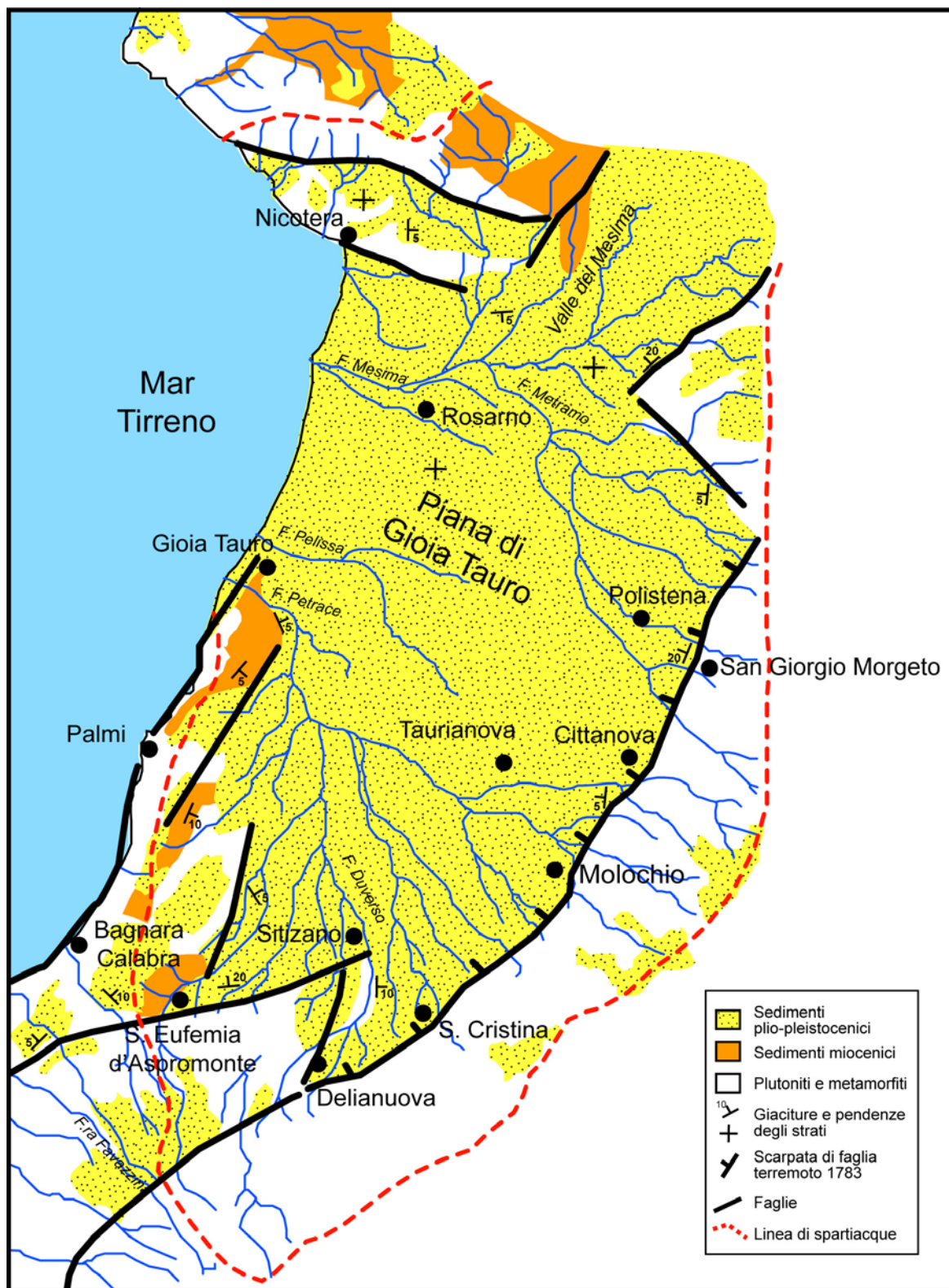


Figura 1: Carta Geologico-Strutturale della Piana di Gioia Tauro elaborata da G.Valensise e G. D'Addezio (1994) sulla base delle informazioni desunte dalla letteratura.

Per caratterizzare un'area dal punto di vista sismico, innanzitutto, è necessario ricercare gli eventi che si sono verificati nel corso dei secoli nel territorio in esame e per i quali è stato quantificato il valore dell'intensità macrosismica sia per l'area epicentrale che per le varie località in cui tali eventi sono stati avvertiti.

Studi attualmente esistenti riguardo ai forti terremoti storici ed alle massime intensità macrosismiche osservate per il territorio italiano, sono contenute nei seguenti lavori:

- Carta della Macrozonazione Sismica del territorio nazionale, con individuazione delle zone sismogenetiche, realizzata dal **Gruppo di Lavoro per la redazione della Mappa di Pericolosità Sismica** (riferimento Ordinanza P.C.M. 20.03.03 n. 3274) – (**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia**);
- Catalogo dei “Forti Terremoti in Italia dal 461 a.C. al 1990” (**Boschi et al. – 1997**).

La Carta di Macrozonazione Sismica del territorio nazionale è stata elaborata suddividendo il territorio in aree omogenee in base ai tipi di meccanismi che hanno provocato i terremoti. Ogni zona è caratterizzata da almeno un terremoto rappresentativo, detto terremoto di riferimento, il cui epicentro si allinea lungo la proiezione in superficie di porzioni di faglie attive dotate di una certa coerenza di comportamento cinematico e capaci di generare terremoti; nelle zone ricadono sia le faglie principali, responsabili dei terremoti più energetici, che quelle minori ad esse associate. Le zone-sorgente della Calabria fino allo Stretto di Messina (zone da 65 a 72 in ZS4) sono state modificate in due nuove zone, una sul lato tirrenico della regione (zona **929**) e una sul lato ionico (zona **930**) (Fig. 2).

La *Figura 3* mostra il modello proposto in relazione al contenuto informativo di DISS 3.1.1 L'esistenza di queste due distinte zone rispecchia livelli di sismicità ben differenti. I terremoti con più elevata magnitudo hanno infatti interessato i bacini del Crati, del Savuto e del Mesima fino allo Stretto di Messina (zona **929**). Tra questi eventi spiccano la sequenza del 1783 e i terremoti del 1905 e 1908 (tra la scarsa letteratura sui terremoti di questo settore si vedano Valensise e Pantosti, 1992; Valensise e D'Addezio, 1994; Galli e Bosi, 2002). Viceversa sul lato ionico della Calabria solo 4 eventi hanno superato un valore di magnitudo pari a 6, e tra questi il terremoto del 1638 appare come l'evento più forte verificatosi. Peraltro recenti studi paleosismologici (Galli e Bosi, 2003) porrebbero l'evento del 9 giugno 1638 in

relazione con la faglia dei Laghi posta sulla Sila. L'area della Sila, che in ZS4 veniva equiparata al *background*, nella nuova proposta viene divisa in due parti attribuite alle due zone appena descritte. Secondo lo stesso criterio si è deciso di attribuire alla zona **929** l'area che in ZS4 era compresa tra le zone 71 e 72.

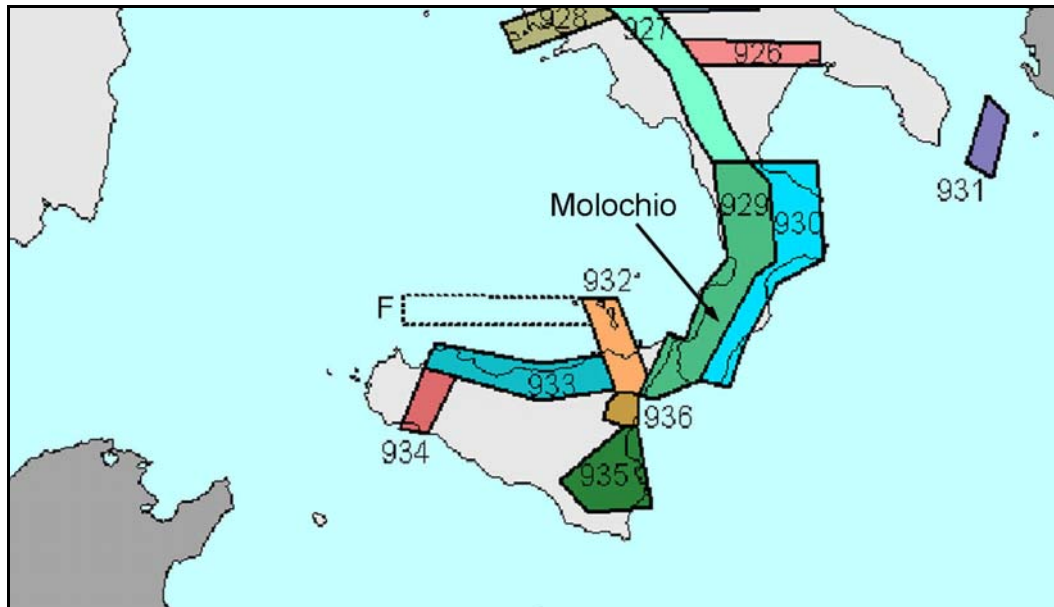


Figura 2: Stralcio Zonazione Sismogenetica ZS9

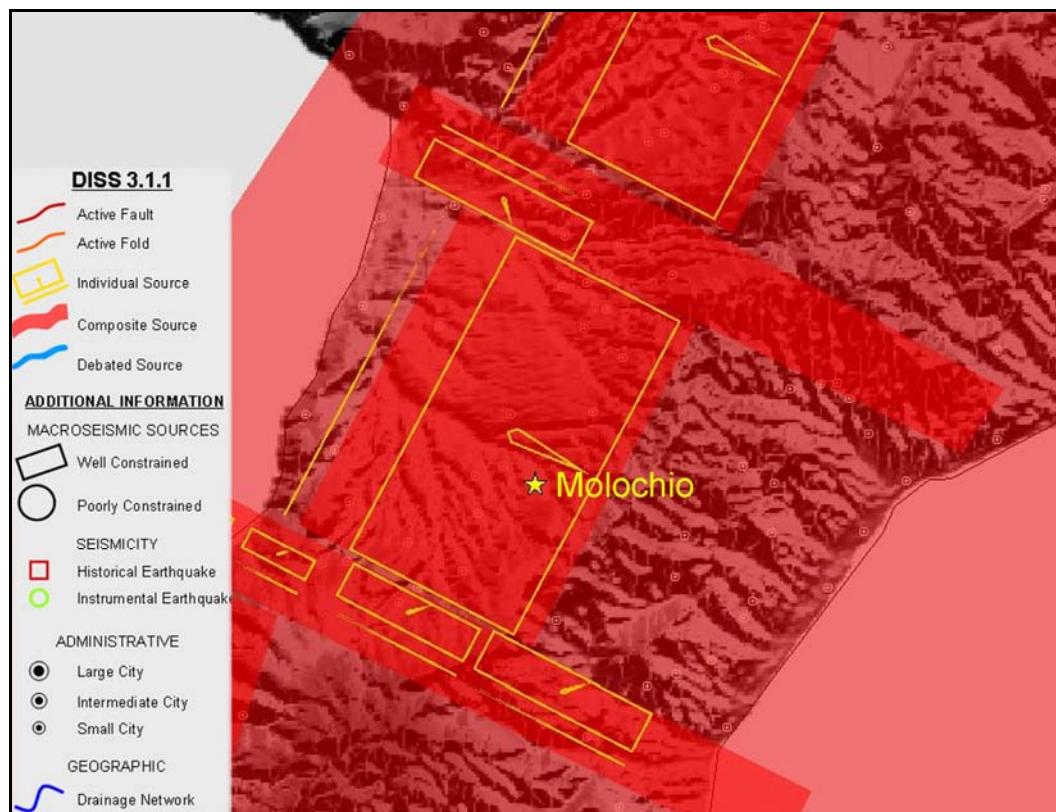


Figura 3: Stralcio Catalogo delle Strutture Sismogenetiche Italiane (DISS 3.1.1)

L'area in studio, in particolare, rientra nella zona sismogenetica numero 929 nella quale si localizzano i terremoti riportati in Tabella I che ricoprono un arco di tempo che inizia nell'anno 461 a.C. fino al 1990.

La ricerca per individuare i terremoti storici, è stata condotta sul catalogo dei "Forti Terremoti in Italia dal 461 a.C. al 1990", estraendo gli eventi con un'intensità superiore al VI grado.

La **Tabella. I** riporta i maggiori terremoti storici, i cui effetti macrosismici sono stati risentiti nel Comune di Molochio; per ognuno di essi si indicano la data, l'orario (ridotto al *Greenwich Mean Time* - GMT), la latitudine e la longitudine dell'epicentro, l'intensità (*I_o*) all'epicentro, l'intensità locale (*I*) risentita nel comune e l'area epicentrale ed *M_w* magnitudo del momento.

Anno	MM	GG	H. M _i	Area Epicentrale	Int. (I _o)	Int. (I)	Lat	Lon
1783	02	05	12 00	CALABRIA	11.0	11.0	38.30	15.97
1894	11	16	17 52	CALABRIA MER.	9.0	7.5	38.28	15.87
1905	09	08	01 43	CALABRIA	10.0	7.5	38.67	16.07
1907	10	23	20 28	CALABRIA MER.	8.5	8.0	38.13	16.02
1908	12	28	04 20	CALABRIA MER.-MESS.	11.0	8.0	38.15	15.68

Tabella I: Terremoti ricadenti nella zona sismogenetica n° 929 [Da "Catalogo dei Forti Terremoti in Italia dal 461 a.C. al 1990" (Boschi et al. – 1997)]

1783

Secondo quanto riportato dai dati storici, il sisma del 5 febbraio fu catastrofico per l'abitato e causò la completa distruzione degli edifici con la morte di 600 persone su un totale di 1799 abitanti.

Dalle alture si staccarono frane che sbarrarono i corsi d'acqua originando 4 laghi.

1894

La scossa, avutasi il 16 novembre, lesionò tutte le case, 20 delle quali furono demolite; gravi danni subirono anche le case rurali e i trappeti delle campagne circostanti; furono danneggiate le Chiese di San Giuseppe, che subì gravi lesioni e lo strapiombo di un angolo, e quella di Santa Maria de' Merula, dove si verificarono leggere lesioni.

Secondo i dati dell'agenzia delle imposte, 22 delle 801 case che costituivano l'abitato crollarono completamente e 200 parzialmente, altre 378 furono gravemente danneggiate; gli abitanti erano circa 2900. Si verificò uno sprofondamento di 8 metri di profondità e di 3 metri di larghezza della Fiumara Secca.

1905

Il terremoto del 8 settembre produsse danni. Furono demolite 43 case, puntellate 68 e riparate 73. Venne danneggiata anche la chiesa matrice.

1907

Il terremoto del 23 ottobre causò danni all'abitato: furono danneggiate 375 case delle quali fu necessario demolirne totalmente 23 e parzialmente 21. Danneggiata anche la chiesa matrice.

1908

Il terremoto del 28 dicembre fu rovinoso, su 597 case che componevano il centro abitato, 20 crollarono, 290 furono gravemente danneggiate e in 287 si registrarono lievi danni. Esso causò 8 morti e 60 feriti.

INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

L'assetto morfologico attuale del territorio di Molochio, al pari di quelli confinanti, è chiaramente frutto dell'incessante azione erosiva che i corsi d'acqua hanno esercitato nell'arco degli ultimi due milioni di anni circa, ovvero in un periodo di tempo geologico che va dal Pleistocene fino ai giorni nostri, erosione innescata dal contemporaneo sollevamento tettonico delle terre, prima in gran parte sommerse dal mare, fino alle quote attuali.

Un sollevamento lento e continuo, tuttora attivo, che ha dato tempo anche al mare pleistocenico di modellare vistosamente le superfici che via via emergevano formando più "spianate d'abrasione" a diversa quota, le quali oggi conferiscono, nell'insieme, la tipica morfologia a "terrazzi" (i cosiddetti "piani") che caratterizza il rilievo tutto il versante tirrenico della Calabria meridionale. Si tratta in sostanza di forme d'erosione pianeggianti solitamente sub-parallele alla linea di costa e delimitate da "cigli d'erosione marina" a loro volta smembrate o segmentate, trasversalmente alla costa stessa, da "cigli d'erosione fluviale" creati appunto dall'erosione canalizzata dei torrenti (RICCHETTI & RICCHETTI, 1991).

L'azione combinata dei due processi, unitamente alla spinta tettonica di sollevamento, ha portato all'attuale conformazione morfologica del rilievo.

Il centro abitato di Molochio si sviluppa per intero su un lembo di terrazzo morfologico delimitato a Sud dalle pendici del Monte Trepitò, ad Est dalla valle del Torrente Barvi, ad Ovest dal Vallone Crimi ed infine a Nord da versanti più o meno profondi che degradano verso le valli dei Torrenti Barvi e Cerasia. Tale terrazzo è fortemente inciso anche dal Vallone Canali che confluisce nel sopra citato Torrente Barvi.

Il suo assetto morfologico generale è caratterizzato da un andamento degradante da sud verso nord.

Tale andamento comprende pendenze variabili tra 0% e 30% e localmente nel tessuto urbano si individua la presenza di livelli terrazzati a diversa quota altimetrica probabilmente in origine separati da piccole scarpate naturali.

Piccole porzioni di territorio ricadono, invece, nelle cosiddette zone di pendio con pendenze >30%. In queste aree, comunque, sono state realizzate, nell'arco dell'ultimo ventennio, opere di sostegno e terrazzamenti, anche di notevole dimensione, sfruttati ad uso agricolo privato che hanno consentito un considerevole miglioramento delle condizioni di stabilità generale.

Il paesaggio delle aree sommitali è composto da cime arrotondate e crinali convessi, ripiani alti e pianori alluvio-colluviali; i versanti presentano varia acclività, nel complesso media, che diviene localmente alta o medio-alta in corrispondenza delle scarpate che bordano il massiccio e delle incisioni vallive a "V" più profonde, che presentano rupi, scarpate, falde detritiche e localmente fenomeni franosi; le valli più importanti hanno strette piane alluvionali occupate da letti di fiumara, con falde detritico -alluvio-colluviali ai bordi.

I litotipi principali sono graniti, scisti biotitici e depositi continentali rossasti, ma affiorano anche sabbie, sabbie siltose ed argille. I corsi d'acqua principali hanno decorso a meandri incassati e caratteristiche di fiumara.

Nel complesso, il territorio comunale si sviluppa altimetricamente da quote minime di circa 150 m nei valloni più profondi e periferici fino ai 1.030 m dei Piani dell'Abbruschiato, con la parti abitate sviluppate tra i 300 m e i 400 m. (centro abitato di Molochio) e tra i 950 m. e i 1.000 m. (villaggio turistico Monte Trepitò).

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

All'interno del territorio molochiese affiorano le seguenti formazioni geologiche:

- **Rocce Cristalline** (Rocce Intrusive e Rocce Metamorfiche del Paleozoico),
- **Sedimenti Terziari** (Unità litostratigrafiche del Pliocene-Calabriano)
- **Depositi Quaternari** (Sedimenti relativi al Pleistocene ed all'Olocene).

In realtà, per come evidenziato all'interno dell'elaborato n°6-Carta Geologica, allegato alla presente, l'intero centro urbano così come il Villaggio Trepitò si collocano sui depositi pleistocenici (q^{cl-s}) che sormontano il Complesso Granitoide paleozoico (γ), mentre nel settore vallivo del territorio comunale affiorano, in maniera estesa, le sequenze plioceniche ($P_{2-3}^s - P_{2-3}^a$), i detriti di frana e la copertura detritica (**dt, cdt**) ed i depositi alluvionali (**a, af**).

A) Rocce Cristalline

I Graniti e le rocce associate (γ) si rinvencono in due masse principali rappresentate dal Granito delle Serre (costituente le rocce affioranti sul territorio oggetto della presente) e dall'Area Granitica nord-occidentale. I graniti e le rocce a loro associate occupano la maggior parte dell'area del Foglio 246. Verso occidente l'affioramento è limitato dai sedimenti del bacino di Gioia Tauro e dalla fossa tettonica di Filadelfia - Rosarno. Il granito ha composizione variabile ed è evidentemente di natura complessa. Lo si può suddividere in due componenti, l'una più giovane dell'altra. La componente più giovane generalmente è rappresentata da uno sciame di filoni, talora pegmatitici, fortemente inclinati, che localmente possono raggiungere, e superare, il 10% del volume totale della roccia. La composizione della massa granitica principale, più antica, è soggetta a variazioni locali ed è generalmente compresa tra la granodiorite e la monzonite quarzifera.

La roccia è costituita da cristalli ipidiomorfi a grana da media a grossolana, ed è caratterizzata dall'abbondanza di piccoli aggregati equidimensionali di biotite.

Localmente si possono osservare porfiroblasti di feldspato potassico, che raggiungono le dimensioni di 5X3 centimetri. Le inclusioni sono piuttosto frequenti.

Si tratta per lo più di xenoliti a composizione dioritica. Talvolta essi raggiungono il diametro di circa un metro, ed hanno tessitura gneissica. La principale caratteristica delle rocce granitiche più giovani dal punto di vista della composizione, è costituito dalla relativa scarsità della biotite e dal forte aumento percentuale della muscovite.

Per quel che riguarda la tessitura, la roccia ha grana più fine di quella riscontrabile nella massa principale; si nota inoltre una tendenza allo sviluppo di un tipo di concrescimento grafico tra quarzo e feldspato. Le sezioni sottili dei graniti mostrano che le rocce sono state ampiamente interessate da fenomeni di alterazione. Questi sono principalmente rappresentati da fenomeni di Cloritizzazione e di Saussuritizzazione dei feldspati. La Cloritizzazione è un tipo di alterazione generalmente di importanza ridotta, che si manifesta ai margini dei cristalli di biotite.

Localmente (in particolare nelle aree orientali più recentemente sollevate), l'alterazione della biotite è quasi totale. In queste zone il granito appare nettamente verdognolo, ed è stato descritto da precedenti studiosi come granito ad orneblenda.

Peraltro non è stata osservata orneblenda nelle sezioni sottili esaminate. La *Saussuritizzazione dei feldspati* è più o meno avanzata e varia da una alterazione appena percettibile all'alterazione completa di singoli cristalli, nella medesima sezione sottile.

B) Sedimenti Terziari

I depositi del ciclo di sedimentazione pliocenico-calabriano hanno una grande estensione e giacciono generalmente in discordanza angolare sulle Rocce granitoidi. I depositi pliocenico-calabriani sono costituiti da argille, argille sabbiose e sabbie, e vanno senza interruzione apparente dal Pliocene inferiore al Calabriano. Il periodo pliocenico fu preceduto da una fase di movimenti tettonici di minore importanza, i quali non interessarono tutte le zone. Altrove si hanno gli indizi di un periodo di emersione della terraferma, periodo che separa il Pliocene dal Calabriano. Verso la fine del Miocene l'azione del mare aveva considerevolmente ridotto la grandezza delle masse di terraferma, e verso l'inizio del Pliocene queste masse erano in corso di smembramento in isole, circondate da vaste piattaforme di abrasione marina.

Questo processo continuò durante il Pliocene. Il ciclo pliocenico-calabriano può essere suddiviso in tre parti: Pliocene inferiore, Pliocene medio, Pliocene superiore e Calabriano, in base a criteri paleontologici. Sono possibili determinazioni paleontologiche dell'età dei singoli campioni, ma è impossibile in campagna delimitare queste divisioni nell'ambito di formazioni omogenee. La Facies argillosa è costituita da una alternanza di argille marnose grigio - azzurre e giallo-grigie.

Gli strati più gialli tendono ad essere leggermente più ricchi di materiale calcareo, mentre quelli azzurri tendono ad essere più argillosi e sono nettamente plastici quando sono umidi. Nei livelli superiori la zonatura è dovuta a sottili intercalazioni marnose (gialle), che fanno passaggio, senza che vi sia una ben definita superficie di separazione, alle argille grigio - azzurre. Questo mutamento è accompagnato da una riduzione nella proporzione di argilla - marnosa. La Facies arenacea costituisce la parte superiore delle formazioni (P_{1-3}^a) e (P_{2-3}^a). E' una facies generalmente di età che va dal Pliocene superiore al Calabriano. Questa facies ha inizio con argille da grigio - azzurre a bruno - chiare, nelle quali sottili intercalazioni di sabbie grossolane prendono il posto dei livelli marnosi della facies argillosa. Questa sostituzione è graduale: gli strati marnosi diventano progressivamente più arenacei, e questo mutamento può avvenire sia lateralmente che verso l'alto. Risalendo la successione le argille diventano più siltose e poi sabbiose, con distinti orizzonti di sabbie e sabbie grossolane. E' stata introdotta una formazione separata (P_{2-3}^s), per tenere conto di questi sedimenti prevalentemente arenacei. A tutti i livelli nella formazione argillosa si rinvengono sottili intercalazioni e lenti di sabbie grossolane. L'unità (P_{2-3}^s) è di età pliocenica superiore-calabriana, ed è rappresentata da una facies con sabbie da fini a grossolane. Quest'unità fa passaggio lateralmente, e verso il basso, alla facies di tipo astiano della formazione (P_{2-3}^a), e l'unità (P_{2-3}^s) è in realtà una suddivisione della formazione (P_{2-3}^a), posta a separare i depositi arenacei medi e grossolani da quelli a grana più fine. Queste formazioni clastiche grossolane si depositarono in acque relativamente profonde, oltre la piattaforma di abrasione marina, ed oltre lo zoccolo, lungo il bordo occidentale delle Serre. Durante le fasi tardive del Pliocene, allorché il bacino di sedimentazione costituito dalle fosse tettoniche di Filadelfia-Rosarno e della conca di Gioia Tauro si andava colmando, le sabbie (P_{2-3}^s) si inoltrarono sempre più entro il bacino stesso. Nell'ambito della tav. "Cittanova" vi sono due affioramenti principali della formazione (P_{2-3}^s). Queste sabbie differiscono da quelle dell'area tirrenica essendo uniformemente grossolane per tutto il loro spessore.

Sono molto fossilifere, ed in certi livelli presentano forte stratificazione incrociata.

Alla base di questi depositi vi è un subitaneo cambiamento al passaggio con le argille marnose; ciò è in contrasto con la transizione graduale osservabile più a nord - ovest. Il contatto tuttavia sembra assolutamente normale, e l'improvviso mutamento litologico suggerisce un repentino cambiamento nelle condizioni di sedimentazione, da acque profonde ad acque superficiali.

Ciò potrebbe essere stato causato da un sollevamento, avvenuto nel corso del Pliocene superiore. La paleogeografia alla fine del Calabriano non differisce molto da quella della fine del Miocene. Successivamente a moderati sollevamenti alla fine del Miocene, l'effetto principale fu di inclinare i depositi del versante ionico verso oriente e verso sud-est. Tutto ciò fu seguito dalla deposizione di argille ed argille siltose. Sul versante tirrenico la sedimentazione continuò ininterrotta dal Miocene al Calabriano. Dopo il Calabriano si verificò un sollevamento generale di tutta l'area.

Durante il Pliocene superiore ed il Calabriano i bacini di sedimentazione gradualmente si colmarono. Questa è stata l'ultima fase di estesa sedimentazione marina prima dei grandi sollevamenti, i quali segnarono l'inizio della fase terrestre che è continuata sino al giorno d'oggi.

C) Depositi Quaternari

Pleistocene: I depositi di origine continentale ed epicontinentale (q^{cl-s}) si rinvengono in tutta l'area del Foglio 255. Sono ben sviluppati nella parte pedemontana del bacino di Gioia Tauro dove, nella Tav. «Oppido Mamertina», conglomerati grossolani aventi vasta estensione fanno passaggio, verso occidente e verso nord - ovest, a sabbie grossolane ed a conglomerati sabbiosi. Altrove i depositi pleistocenici consistono di un sottile mantello, ad ossidazione rossastra, di materiali di derivazione locale, e spesso, si rinvengono come affioramenti isolati appartenenti ad antiche superfici, in gran parte asportate dall'erosione. Nelle tavv. «Platì e Antonimina» che sono prospicienti la fascia ionica, i sedimenti pleistocenici sono meno diffusi e comunque si sviluppano principalmente lungo la fascia pedemontana occidentale appoggiandosi in discordanza sopra una vasta distesa di sabbie ed arenarie tenere giallastre a stratificazione incrociata ($P_{2-3}^{c-ar} - P_{2-3}^s$).

Sembra che queste ultime siano state rimaneggiate in tempi post-calabriani, a formare una serie di sabbie che sono state tenute distinte dall'unità (q^{cl-s}), a causa del loro differente aspetto morfologico.

Olocene: I depositi olocenici comprendono, nell'area considerata, materiali detritici di frana e depositi alluvionali. I primi (dt) sono rappresentati da imponenti accumuli di materiale detritico staccatosi per gravità da pareti rocciose aventi un alto grado di acclività o fortemente alterate e depositatosi, più o meno uniformemente, al piede dei versanti dando vita alla formazione della cosiddetta falda detritica.

Dal punto di vista litologico esso è costituito da rocce granitiche di diversa dimensione prive di una struttura stratigrafica ben definita a causa dell'assetto caotico con cui sono state messe in posto. Gli accumuli detritici, comunque, nel tempo si sono consolidati ed hanno ormai raggiunto una configurazione morfologica apparentemente stabile.

I secondi sono stati ulteriormente suddivisi in alluvioni fissate naturalmente o per opera dell'uomo (af) e alluvioni mobili dei letti fluviali (ac). Altri depositi olocenici sono rappresentati da detriti di frana, conoidi di deiezione e parte dei terrazzi fluviali.

RETE IDROGRAFICA

Il territorio comunale di Molochio è compreso fra il Torrente Razzà a Nord, e il Vallone Acquafredda a Sud. I principali corsi d'acqua e torrenti che si sviluppano all'interno del territorio comunale molochiese sono, partendo da Nord e procedendo verso Sud, di seguito riportati:

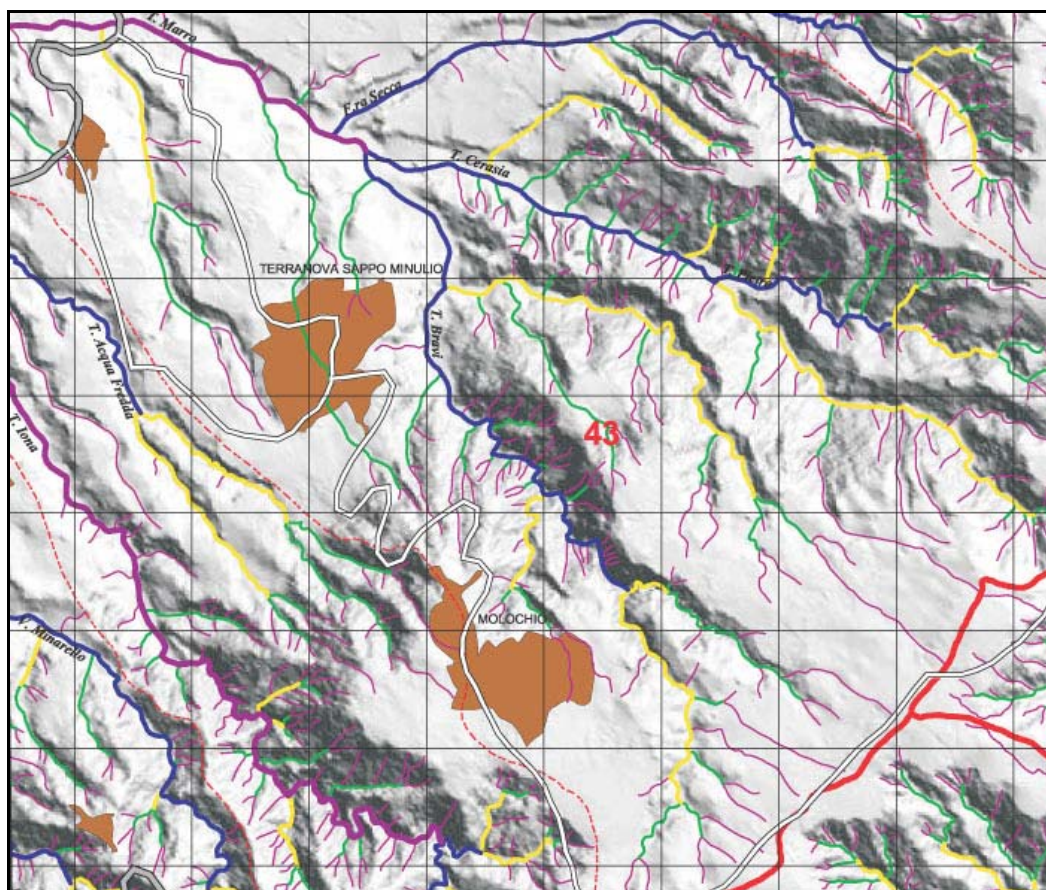
- *Fiumara Secca*
- *Torrente Cerasia*
- *Torrente Palata*
- *Torrente Barvi*
- *Vallone Crimi*
- *Torrente Soli*

Tali corsi d'acqua attraversano dapprima il substrato roccioso paleozoico e, col diminuire delle quote, sono maggiormente liberi di divagare all'interno delle proprie pianure alluvionali che ricoprono le sequenze sedimentarie plio-pleistoceniche.

In generale, tutti i torrenti ed i valloni che percorrono il territorio comunale considerato, risultano orientati con asse maggiore disposto in direzione ESE/WNW.

Pertanto, il sistema idrografico superficiale, si dispone generalmente nella medesima direzione tanto nei tratti di pianura e collinari, quanto in quelli montani.

Nello schema che segue, estratto dalla Cartografia ufficiale redatta da Arpacal e Regione Calabria, sono riportate solo le aste idrografiche più competenti fra quelle effettivamente presenti e, le stesse, sono organizzate secondo il sistema proposto da Horton che le distingue in relazione al proprio ordine gerarchico. Lo schema evidenzia come i Torrenti Razzà e Marro presentino Ordine gerarchico V° (colore arancione) mentre il Torrente Cerasia, la Fiumara Secca ed il Torrente Barvi presentino Ordine gerarchico IV° (colore blu). Inoltre, in giallo sono riportate le aste idrografiche di III° Ordine, in verde quelle di II° Ordine ed infine in magenta quelle di I° Ordine.



Carta Idrografica

Il carattere idrologico dei diversi corsi d'acqua è poco diversificato, infatti gli stessi mostrano carattere prevalentemente torrentizio con portate generalmente basse o nulle e portate di piena elevate; vi sono poi elementi idrografici di origine da risorgiva le cui portate sono generalmente stabili e i picchi di piena non si discostano significativamente dalla portata media; infine, i corsi d'acqua principali (Torrente Razzà e Torrente Marro) per un lungo tratto iniziale si comportano come torrenti e via via che si sviluppano lungo il proprio corso raccolgono portate sempre maggiori e si trasformano in corsi d'acqua con portata media significativa. Nei tratti montani l'alimentazione di tali corsi d'acqua avviene soprattutto per ruscellamento e le aste idrografiche che presentano regime spiccatamente torrentizio si sviluppano in alvei incisi in roccia o nelle proprie alluvioni. Il profilo longitudinale denota una notevole pendenza nei tratti collocati alle quote più alte che favorisce "un considerevole" trasporto solido durante gli eventi di piena, con mobilitazione di materiale litoide di dimensioni notevoli.

Gli eventi meteorici intensi spesso intaccano la stabilità delle sponde provocando occasionalmente frane di versante che conferiscono ulteriore apporto solido all'alveo. La granulometria del letto torrentizio si presenta caratterizzata da valori elevati dei diametri caratteristici, che poi nel prosieguo verso valle si vanno riducendo secondo la generale dinamica fluviale. I maggiori corsi d'acqua scorrono, infatti, sulle proprie conoidi di deiezione e alluvioni che si distinguono per il progressivo diminuire dei diametri caratteristici.

Nelle aree vallive caratterizzate da pendenza inferiore il regime caratteristico dei corsi d'acqua varia, la sezione idraulica diviene sempre più ampia e, tuttavia, la stessa viene completamente impegnata solamente in occasione di portate di piena eccezionali.

I corsi d'acqua principali sono comunque caratterizzati da portate medie limitate, che però aumentano notevolmente in occasione di eventi meteorici di eccezionale intensità o, in maniera più ridotta, in corrispondenza degli apporti delle acque che affluiscono attraverso i corsi d'acqua secondari.

Il reticolo idrografico si completa infine con numerosi corsi d'acqua minori, ascrivibili a rii, fossi o impluvi, che solcano in vario modo il territorio a volte spagliando le loro acque nelle aree limitrofe, a volte congiungendosi con corsi d'acqua più importanti. Generalmente il regime idrologico di questi torrenti segue i cicli delle piogge e si trovano per la maggior parte del tempo in fase di asciutta; al verificarsi di piogge intense i maggiori di essi si trasformano in corsi d'acqua impetuosi in grado di provocare allagamenti.

DATI METEOROLOGICI

La Calabria per la sua posizione geografica e per la sua natura montagnosa è una regione con marcati contrasti climatici e di piovosità.

La Regione, che si protende all'interno del bacino Mediterraneo, risente climaticamente della influenza del mare. Le caratteristiche generali sono, infatti, quelle proprie del clima Mediterraneo, le precipitazioni sono caratterizzate da grande variabilità stagionale. Inverni miti e piovosi, estati calde e siccitose sono la regola per quasi tutto il territorio calabrese.

In Calabria l'evoluzione geologico strutturale ha sviluppato un articolato sistema orografico; il clima, di conseguenza, è fortemente dipendente dalla complessità del sistema montuoso. Si possono individuare tanti microclimi diversi che si differenziano andando dalla costa verso l'interno e man mano che si sale in altitudine.

Il clima del versante tirrenico reggino è piuttosto eterogeneo in relazione alla vastità del territorio, alla notevole escursione altitudinale dei rilievi (dalla costa a oltre 1000 m s.l.m) nonché alla diversa esposizione dei versanti.

Secondo Thornthwaite il comprensorio della Piana di Gioia Tauro è caratterizzato da un clima da umido a subumido , con modesto deficit idrico estivo e varietà climatica definita "secondo mesodermico".

Le analisi dei regimi pluviometrici che caratterizzano il comprensorio della Piana di Gioia Tauro, evidenziano un periodo piovoso con un'elevata variabilità della distribuzione delle precipitazioni in funzione prevalentemente dell'altitudine. La temperatura media mensile raggiunge il valore massimo nel mese di agosto (26,8 °C) ed il valore minimo nei mesi di gennaio-febbraio (7- 8 °C). La media annuale delle precipitazioni e delle temperature nel comprensorio esaminato, sono rispettivamente di 514 mm e 16.8° C.

Per l'analisi climatica del territorio di interesse, è stata verificata l'esistenza di stazioni pluviometriche. Per quanto riguarda le precipitazioni piovose nel territorio di Molochio vi è una stazione di pluviometro dotata di pluviometro e, dunque, quella che meglio descrive il regime pluviometrico che caratterizza il territorio, mentre per quanto concerne le temperature, la stazione più prossima dotata di termometro è quella ubicata nel territorio comunale di Cittanova (RC).



Nelle tabelle che seguono sono riportati i valori relativi alle precipitazioni ed alla temperatura estratti dalla suddette stazioni.

STAZIONE DI MOLOCHIO – PIOGGE MENSILI

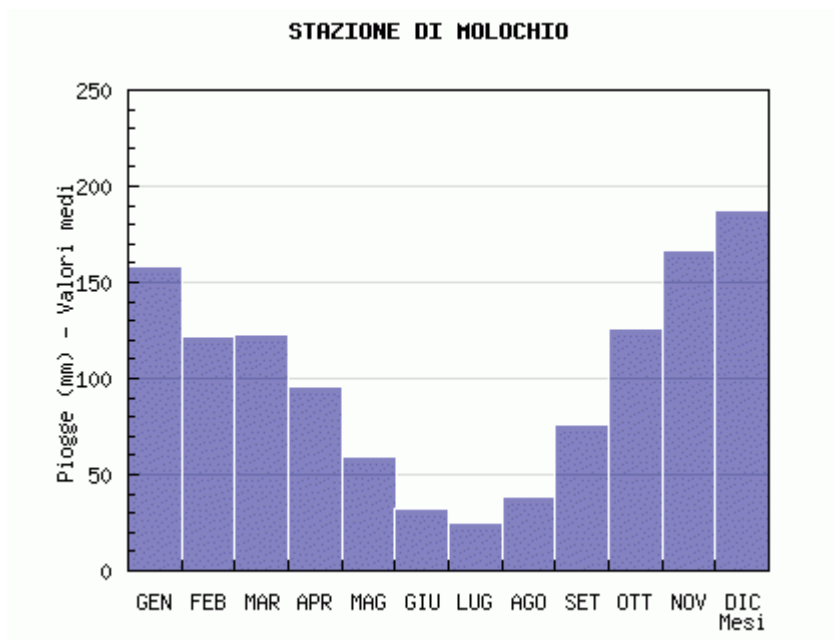
Anno	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Tot
1952	»	»	»	»	»	»	38.2	-	46.5	53.4	218.2	183.4	»
1953	161.9	177.0	161.7	55.7	181.7	76.7	1.3	82.2	35.5	661.7	140.5	120.2	1,856.1
1954	266.7	317.5	292.0	173.5	146.4	3.5	10.4	41.1	15.6	224.1	265.8	302.4	2,059.0
1955	280.1	81.6	235.9	116.2	44.3	24.7	28.0	133.9	231.9	138.8	110.9	76.4	1,502.7
1956	146.5	231.5	219.1	46.7	46.4	47.9	13.5	14.8	45.3	148.0	315.5	186.2	1,461.4
1957	270.6	23.0	143.2	86.2	104.6	1.8	8.9	26.5	104.3	337.6	547.9	234.1	1,888.7
1958	206.9	60.2	170.4	91.6	58.3	1.6	14.0	-	68.9	44.7	573.7	115.1	1,405.4
1959	198.3	47.2	123.4	180.3	60.1	88.3	96.9	37.6	35.1	105.3	356.3	222.5	1,551.3
1960	196.9	54.6	214.6	224.0	288.5	34.3	26.8	0.8	56.7	98.2	145.2	279.6	1,620.2
1961	288.7	77.8	50.7	48.0	25.9	3.3	9.0	22.0	10.4	55.1	120.9	141.9	853.7
1962	216.5	97.3	263.1	81.7	14.0	15.9	41.0	-	23.9	167.8	253.7	171.2	1,346.1
1963	159.3	280.5	163.3	172.0	195.7	25.0	54.8	79.0	136.1	211.1	19.7	184.8	1,681.3
1964	248.3	225.7	158.4	91.9	93.5	41.1	54.5	25.6	35.7	247.5	182.4	323.7	1,728.3
1965	302.2	138.7	66.8	73.8	17.6	1.4	-	32.6	95.4	113.9	154.0	267.8	1,264.2
1966	235.5	86.9	167.4	128.4	106.4	23.9	23.6	9.1	132.0	199.7	193.5	363.6	1,670.0
1967	113.7	186.2	54.2	114.1	30.4	14.1	18.8	15.4	165.0	29.7	81.3	177.8	1,000.7
1968	149.6	135.6	11.1	4.0	38.9	167.4	0.3	114.8	117.8	22.8	179.1	438.0	1,379.4
1969	118.0	95.2	245.8	18.7	12.5	10.4	4.3	26.2	198.7	98.4	98.4	389.5	1,316.1
1970	164.9	216.6	161.0	49.3	40.0	48.5	98.2	20.4	60.2	145.6	108.7	178.6	1,292.0

Piano di Protezione Civile – Comune di Molochio (RC)

1971	148.1	191.0	253.3	41.6	67.1	17.5	56.0	27.9	94.6	222.2	54.4	67.4	1,241.1
1972	212.0	203.8	131.1	57.3	21.2	6.5	64.8	130.2	20.7	133.2	16.3	726.4	1,723.5
1973	301.4	285.8	207.9	88.4	17.5	45.4	50.2	4.3	»	226.2	198.3	120.6	»
1974	28.0	116.8	»	154.6	22.0	45.4	30.2	29.2	21.1	128.1	173.8	98.6	»
1975	62.3	110.0	106.3	24.6	57.9	6.0	-	27.4	45.2	37.2	54.8	55.0	586.7
1976	62.9	102.2	15.2	47.4	35.6	109.6	22.9	41.9	»	112.7	175.0	5.0	»
1977	123.2	10.0	27.2	137.6	-	22.9	-	2.3	66.9	-	121.8	24.3	536.2
1978	166.8	88.5	46.4	45.5	27.1	-	-	13.6	12.4	81.9	27.1	91.9	601.2
1979	130.8	57.2	58.5	66.6	31.7	-	-	21.5	14.9	11.9	150.3	239.2	782.6
1980	155.4	41.9	76.3	82.5	105.0	19.2	-	20.7	25.5	26.7	72.7	101.0	726.9
1981	144.0	91.2	14.0	12.4	32.3	-	-	48.3	41.8	19.7	132.9	106.3	642.9
1982	49.3	93.6	125.8	50.5	-	-	10.2	-	31.0	136.7	46.0	111.7	654.8
1983	22.5	54.4	119.6	30.8	26.4	17.2	21.6	46.5	108.4	68.5	115.9	152.2	784.0
1984	110.1	87.0	58.8	168.4	-	3.4	17.7	126.7	51.6	74.0	147.6	208.0	1,053.3
1985	445.4	44.1	116.3	45.2	34.9	-	-	-	5.7	18.5	89.7	»	»
1986	190.5	119.6	100.6	38.6	55.1	-	30.5	-	41.6	75.4	92.5	32.4	776.8
1987	111.5	110.9	61.8	66.8	28.2	37.2	-	6.8	34.2	70.5	162.0	122.7	812.6
1988	197.4	108.2	223.8	56.1	48.5	2.4	-	24.6	47.6	15.9	236.5	131.6	1,092.6
1989	30.1	3.0	75.1	81.3	68.3	18.0	160.7	113.2	84.3	162.5	82.6	35.3	914.4
1990	131.6	49.4	4.6	134.0	64.9	-	4.2	72.5	29.7	151.7	166.5	375.4	1,184.5
1991	111.7	230.3	70.3	191.7	176.2	22.3	68.7	18.6	82.9	91.5	278.0	28.8	1,371.0
1992	114.8	59.0	78.5	268.0	52.7	113.7	43.6	5.7	35.1	185.3	61.4	152.0	1,169.8
1993	112.0	39.3	264.7	37.1	52.8	7.7	39.9	-	38.0	311.8	170.0	23.0	1,096.3
1995	149.0	20.5	144.4	83.6	36.1	»	-	157.1	105.6	-	51.8	152.5	»
1997	73.3	65.0	49.2	145.0	74.2	-	-	143.0	53.2	95.2	293.9	186.1	1,178.1
1999	153.4	36.1	77.0	168.3	41.1	41.0	44.0	31.0	127.1	21.0	231.2	209.4	1,180.6
2000	96.4	119.3	41.1	242.4	-	21.0	21.0	-	137.2	146.1	55.1	75.1	954.7
2001	179.2	213.5	»	115.6	113.4	73.2	2.6	34.8	19.2	9.4	114.4	151.0	»
2002	72.8	51.0	53.6	77.2	162.6	17.6	48.2	89.8	»	»	»	»	»
2003	37.6	116.0	31.2	196.2	24.4	12.0	-	79.2	26.0	109.0	161.0	261.8	1,054.4
2004	121.2	44.6	130.2	169.2	57.4	36.8	36.2	9.2	135.2	26.2	307.6	323.2	1,397.0
2005	66.0	129.2	85.4	89.8	97.8	61.8	26.2	98.2	154.0	311.0	83.8	303.0	1,506.2
2006	106.4	234.4	90.8	77.0	0.2	104.0	35.4	78.8	130.4	112.4	72.0	174.4	1,216.2
2007	49.2	264.8	174.2	55.2	54.4	23.0	1.4	2.0	56.8	197.0	91.4	143.4	1,112.8
2008	36.8	39.0	126.2	33.0	15.0	46.2	0.8	10.8	157.6	91.0	220.6	518.0	1,295.0
2009	398.4	174.0	134.8	65.4	8.4	153.8	30.6	1.6	154.4	144.6	116.4	208.2	1,590.6
2010	292.8	235.8	114.0	27.6	71.0	48.0	13.4	4.8	249.2	251.0	297.8	116.2	1,721.6
2011	135.8	229.6	222.4	160.6	31.2	37.2	3.2	2.8	73.8	94.2	354.8	122.6	1,468.2
2012	128.5	234.2	225.8	150.1	42.2	34.4	10.0	5.4	70.5	91.8	390.2	120.6	1,529.8

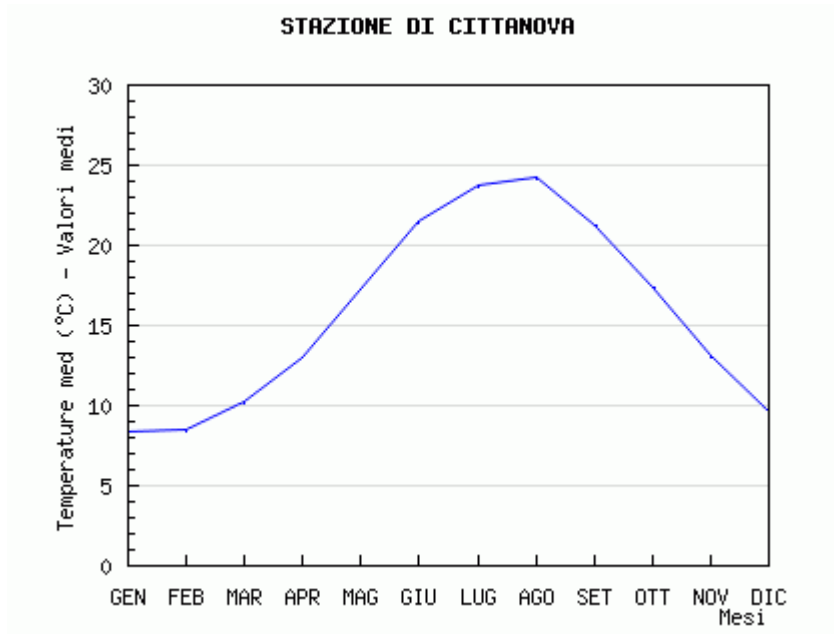
VALORI DI PRECIPITAZIONE MEDI MENSILI ED ANNUALE

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Tot
158.1	121.5	122.5	96.2	59.2	32.7	25.0	38.7	76.4	126.3	166.9	187.5	1,246.1



STAZIONE TERMOPLUVIOMETRICA DI CITTANOVA
VALORI DI TEMPERATURA MEDI MENSILI ED ANNUALE

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Med
8.3	8.5	10.3	13.0	17.2	21.4	23.8	24.2	21.3	17.4	13.2	9.7	16.4



RETI VIARIE

La viabilità di primo ordine che attraversa il territorio comunale di Molochio è poco sviluppata vista la collocazione e la morfologia del Comune stesso. La connessione territoriale fra l'abitato molochiese ed i Comuni limitrofi avviene attraverso la SP31 e due sue diramazioni secondarie: la SP31 Tronco 49 che la collega al Comune di Terranova S.M. e Tronco 50 che dal centro abitato di Molochio giunge dapprima al Villaggio Trepitò per congiungersi successivamente alla SS collegante i Piani dello Zillastro.

Questo asse viario si caratterizza per la presenza di numerosi "tornanti", a luoghi la sede stradale si riduce di ampiezza attraversando spesso versanti con spiccata propensione al dissesto. Essa, in ogni caso, è l'unica via di comunicazione principale che consente di raggiungere ed allontanarsi dall'abitato di Molochio. Quest'ultimo dista circa 70 Km dalla sede dei principali servizi presenti sul territorio (Reggio Calabria) con tempo di percorrenza di circa 60 min. e circa 22 Km dall'Autostrada A3, SA-RC (svincolo di Gioia Tauro), con tempo di percorrenza di circa 20 min..



Schema Viario

La viabilità di secondo ordine presenta maggiore sviluppo ed è rappresentata da tutta una serie di stradine secondarie, di diversa ampiezza ed accessibilità, che consentono di raggiungere, da direzioni differenti, ogni porzione del territorio comunale considerato.

ELABORATI CARTOGRAFICI DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE

Letture del Territorio

- 1. Carta di delimitazione del territorio e della rete viaria:** In tale elaborato vengono riportati quelli che sono i confini del territorio comunale di Molochio (RC) e la distribuzione delle arterie stradali di maggiore importanza che attraversano il territorio stesso
- 2. Carta idrografica e del bacino idrografico:** La carta riporta i corsi d'acqua (Fiumare e Torrenti) che si articolano all'interno del territorio comunale molochiese e delimita il bacino idrografico in cui rientra l'abitato considerato. Il reticolo idrografico è gerarchizzato in aste di vario ordine secondo la classificazione proposta da Horton-Strahler Carta Geologica
- 3. Carta copertura del suolo:** Tale elaborato rappresenta una carta tematica fondamentale che fornisce un quadro completo circa lo stato attuale di utilizzo del territorio. Quest'ultimo viene suddiviso in ambienti omogenei con una unità minima cartografata di ampiezza variabile a seconda del grado di dettaglio della Carta litologico-tecnica. Per la redazione di tale carta tematica si è fatto riferimento al Corinne Land Cover 2000, 3° Livello.
- 4. Carta della pericolosità sismica di base:** La carta descrive il reticolo di riferimento per l'interpolazione dei punti con specificati i valori dell'accelerazione massima del suolo passo (0,02°) con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferiti ai suoli rigidi (rif. OPCM 28.04.2006 n. 3519, All. 1b).
- 5. Carta della vulnerabilità degli edifici pubblici e privati:** L'elaborato fornisce le informazioni necessarie per conoscere la vulnerabilità sismica degli edifici presenti all'interno del territorio comunale. Per valutare tale fattore è stata effettuata un'indagine a tappeto che ha avuto come obiettivo quello di rilevare per ogni edificio le caratteristiche relative alla tipologia della struttura verticale, al numero di piani (calcolato come valore massimo e quindi comprensivo dei seminterrati e/o dei sottotetto abitabili) ed allo stato di conservazione. In funzione di questi parametri sono state determinate tre classi di vulnerabilità degli edifici (Alta, Media, Bassa) secondo il criterio di seguito riportato in tabella:

Classe di Vulnerabilità	Struttura Portante Verticale dell'Edificio	Altezza Massima dell'Edificio
<u>Vulnerabilità Alta</u>	Mista: costituita da mattoni al piano terra e in c.a. ai piani superiori	Maggiore o uguale a 3 piani
	Mista: in mattoni, pietrame e legno	Maggiore o uguale a 2 piani
	Pietra	Maggiore o uguale a 2 piani
	Rudere	--
<u>Vulnerabilità Media</u>	Pietra o mista mattoni-pietrame	1 piano
	Mattoni pieni	Minore o uguale a 3 piani
	Mista: c.a. al piano terra e capriata legno superiormente	2 piani
<u>Vulnerabilità Bassa</u>	Cemento armato	Da 1 a 6 piani
	Cemento armato con tamponamento in mattoni pieni	Da 1 a 4 piani

6. **Carta geologica:** La carta, redatta a partire dal supporto ufficiale (rappresentato dalla Carta Geologica della Calabria), fornisce la distribuzione areale e la tipologia delle Formazioni geologiche affioranti sul territorio comunale molochiese.
7. **Carta densità della popolazione:** Tale elaborato suddivide il comune di Molochio in aree che si differenziano in relazione alla densità di popolazione residente all'interno delle stesse. Vi è da specificare che è stato valutato nello studio anche il Villaggio sito sul Monte Trepitò, abitato solo stagionalmente nel periodo estivo Giugno-Agosto ad esclusione della ex sede Pro-Loco ora Centro visite del Parco nazionale dell'Aspromonte e dell'Hotel "La quiete dei monti".
8. **Carta delle aree inondabili ed in frana (PAI):** Tale carta, realizzata a partire dai supporti ufficiali redatti dall'Autorità di Bacino della Regione Calabria, riporta le aree soggette a Rischio Idraulico e quelle soggette a Rischio Frana del territorio in oggetto.
9. **Carta degli incendi storici:** In questa carta sono stati riportati gli incendi storici (relativi agli anni 2005-2007-2008-2012) che hanno interessato il territorio comunale in base a quanto riportato all'interno del Catasto Incendi (Sistema Informativo Montagna).
10. **Carta rischio incendi di interfaccia:** L'elaborato suddivide il territorio in aree a differente propensione al rischio di incendio in relazione alle caratteristiche climatiche, morfologiche e vegetazionali. Sulla carta sono riportate le fasce e le aree nelle quali il sistema urbano "incontra" il sistema ambiente non urbanizzato e, pertanto, insorge il rischio di incendio di interfaccia determinato da una possibile propagazione per contatto di un incendio originato da vegetazione combustibile.
11. **Cartografia delle aree di attesa, accoglienza e ammassamento:** Tale elaborato è stato suddiviso in tre tavole, una generale che comprende tutto il territorio comunale (EL. CA-11) ed altre due in scala 1:5.000 che dettagliano rispettivamente la prima il centro abitato di Molochio (EL.CA – 11A) e la seconda la zona su cui sorge il Villaggio Trepitò (EL.CA – 11B). In tali elaborati è stata indicata la collocazione delle aree di attesa, di accoglienza e quella delle aree di ammassamento da istituire all'interno del territorio comunale molochiese in caso di necessità.

Inoltre, sono stati riportati anche le ubicazioni degli edifici strategici, degli edifici ad elevata esposizione ed a potenziale interesse strategico, degli edifici di interesse strategico in caso di emergenza, le attività produttive presenti nel territorio, i punti di controllo del territorio da istituire, durante le fasi dell'emergenza, lungo gli assi strategici di accesso e gli elementi puntuali di interesse strategico tra cui si rimarca l'importanza del laghetto artificiale recentemente realizzato ed ubicato all'interno dell'area del Villaggio Trepitò che può essere utilizzato a fini di antincendio.

PIANIFICAZIONE COMUNALE

Nella pianificazione comunale è stato necessario individuare aree, all'interno del territorio comunale, destinate a scopi di protezione civile. Tali aree possono avere caratteristiche polifunzionali, in modo da svolgere una funzione ordinaria quale ad esempio: mercato settimanale, attività sportive ed altre secondo le esigenze del comune; ciò garantisce la continua manutenzione e, in caso di emergenza, il rapido utilizzo per l'accoglienza della popolazione e/o l'ammassamento delle risorse necessarie al soccorso ed al superamento dell'emergenza. Ciascuna area di emergenza, è stata rappresentata su cartografia in scala 1:5.000 utilizzando la simbologia tematica proposta a livello nazionale.

Le aree di emergenza si distinguono in tre tipologie:

- Aree di Attesa-Raccolta Popolazione: luoghi dove sarà garantita la prima assistenza alla popolazione immediatamente dopo l'evento calamitoso oppure successivamente alla segnalazione della fase di preallarme;
- Aree di Accoglienza-Ricovero Popolazione: luoghi in grado di accogliere ed assistere la popolazione allontanata dalle proprie abitazioni;
- Aree di Ammassamento Soccorritori e Risorse: luoghi di raccolta di uomini e mezzi necessari alle operazioni.

Aree di Attesa – Raccolta Popolazione

Nella Carta di Piano sono individuate ed evidenziata con un retino avente bordi di colore verde e con linee diagonali a 45° sempre di colore verde.

Le Aree di Attesa sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione; sono stati utilizzati piazze, slarghi, spazi pubblici ritenuti idonei e non soggetti a rischio evitando cioè: aree alluvionali, aree in prossimità di versanti instabili, di crollo di strutture attigue, incendi boschivi, ecc., facilmente raggiungibili. Il numero delle aree scelte è funzione del numero degli abitanti e della capacità ricettiva degli spazi disponibili. In tali aree la popolazione riceverà le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto in attesa di essere sistemata in strutture di accoglienza adeguate. Nell'allegata **Scheda 1** sono riportate in maniera sintetica le caratteristiche di ciascuna area di attesa.

Aree di Accoglienza – Ricovero Popolazione

Le Aree di accoglienza della popolazione individuano luoghi dove la popolazione risiederà per brevi, medi e lunghi periodi. Nella Carta di Piano sono individuata ed evidenziate con un retino con bordi di colore rosso e con linee incrociate verticali e orizzontali sempre di colore rosso.

Per le informazioni di dettaglio si rimanda all'allegata **Scheda 2** che riassume la superficie, la presenza di servizi primari (elettricità, acquedotto, fognatura, ecc...).

Le aree individuate per il ricovero della popolazione risultano essere i vari plessi scolastici e la palestra presenti sul territorio comunale ed individuati nella Carta di Piano. Il plesso denominato AC3 (Scuola Materna) ricade attualmente all'interno di un'area contrassegnata da un Rischio Frana R3 dal P.A.I., è comunque in fase esecutiva lo studio per la messa in sicurezza dell'area con conseguente eliminazione del Rischio sopra indicato.

Aree di Ammassamento Soccorritori e Risorse

Nella Carta di Piano è individuata ed evidenziate con un retino avente bordi di colore giallo e linee verticali di colore giallo. La zona scelta come area di ammassamento è quella indicata nella Tavola di Piano, ubicata al Campo Sportivo Comunale, che si presenta pianeggiante, non asfaltata ed ha una superficie pari a circa 5.500 mq.

La vicinanza di infrastrutture, di luoghi per l'approvvigionamento delle risorse idriche, elettriche, la posizione strategica dell'area in quanto facilmente raggiungibile dalla SP31, la rende ideale per lo svolgimento di tale compito.

I percorsi di emergenza - Security-Line - (segnata con una linea di colore arancione per le strade provinciali e di colore verde per i tratti stradali comunali)

Si tratta di percorsi a basso rischio, utilizzabili dai soccorsi in caso di evento, che consentono di raggiungere le Area di Attesa e connettere queste con le aree di Accoglienza. I percorsi interessano l'intero territorio comunale e si configurano nella viabilità d'accesso principale al territorio comunale di Molochio, rappresentata dalla Strada Provinciale 31 Marro - Molochio a nord del centro abitato, e ad est dalla Strada Provinciale 31 Tronco 49 Molochio – Terranova S.M. e dalle strade comunali utilizzabili per raggiungere la Contrada Palata indicata sulla Carta dove non sono state individuate Aree di Attesa e che non risulta essere sicura per tutta la sua lunghezza, nello specifico lungo il tratto su cui ricade il Ponte sul Torrente Barvi e per il tratto che costeggia il Torrente Palata.

SEZIONE 2

ORGANIZZAZIONE E FUNZIONI DI SUPPORTO

STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Il **Sindaco**, che è Autorità comunale di Protezione Civile, al verificarsi di una situazione d'emergenza, acquisite le opportune e dettagliate informazioni sull'evento, assume (nel caso di eventi localizzati e limitati all'ambito comunale, ex art. 2 Legge 225/92 lett. a) e lett. b), la direzione dei servizi di soccorso e assistenza alla popolazione colpita e provvede all'adozione dei necessari provvedimenti. Il Sindaco quindi, in emergenza, è il responsabile, in accordo con il Prefetto, della gestione dei soccorsi sul territorio comunale, nonché del coordinamento e dell'impiego di tutte le forze disponibili.

Il **Sindaco** assume il ruolo o nomina il Referente Operativo Comunale (**ROC**), con il compito di:

- coordinare l'attività di previsione e prevenzione dei rischi in ambito comunale;
- organizzare i rapporti con il volontariato locale (comunale e intercomunale);
- sovrintendere alla stesura ed all'aggiornamento del Piano di Emergenza Comunale;
- tenere i contatti con le istituzioni coinvolte in attività di protezione civile (Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, VVF, Polizia, Prefettura, Regione, Provincia, Pronto Soccorso Sanitario, Associazioni di Volontariato ecc.);
- coordinare le attività esercitative.

Per eventi di Protezione Civile, di cui all'art. 2 della Legge 225/92, il Sindaco, al verificarsi dell'emergenza assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso in ambito comunale e ne dà comunicazione al Prefetto ed al Presidente della Giunta Regionale. Il Sindaco per l'espletamento delle proprie funzioni si avvale dell'Unità di Crisi Locale (UCL), i cui componenti, per l'emergenza reperibili h24, mettono in atto il piano di emergenza e supportano il Sindaco nelle azioni decisionali, organizzative, amministrative e tecniche.

La risposta comunale all'emergenza è attivata dal Sindaco, in quanto autorità locale di Protezione Civile:

- di iniziativa, in caso di evento locale;
- su attivazione di Prefettura e Regione, in caso di evento diffuso sul territorio. In quest'ultimo caso, il Sindaco è tenuto ad assicurare la ricezione e la lettura h24, 365 giorni all'anno dei comunicati di condizioni meteorologiche avverse e di altra diramazione di preallarme-allarme.

Per la direzione dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione, il Sindaco si avvale di una struttura comunale di Protezione Civile, denominata, dal "*Metodo Augustus*", **COC** (Centro Operativo Comunale).

Il COC assicura il collegamento tra i diversi Enti ed il Sindaco, segnala alle autorità competenti l'evolversi degli eventi e delle necessità, coordina gli interventi delle squadre operative comunali e dei volontari, informa la popolazione, ecc.. La struttura del Centro Operativo Comunale (COC) viene configurato dal "*Metodo Augustus*" a livello di pianificazione comunale di emergenza, secondo differenti Funzioni di Supporto. Per l'attivazione di questa struttura possono essere utilizzati dipendenti del Comune impiegati abitualmente nella gestione dei vari servizi pubblici (o persone anche esterne all'uopo individuate).

Pertanto, riassumendo:

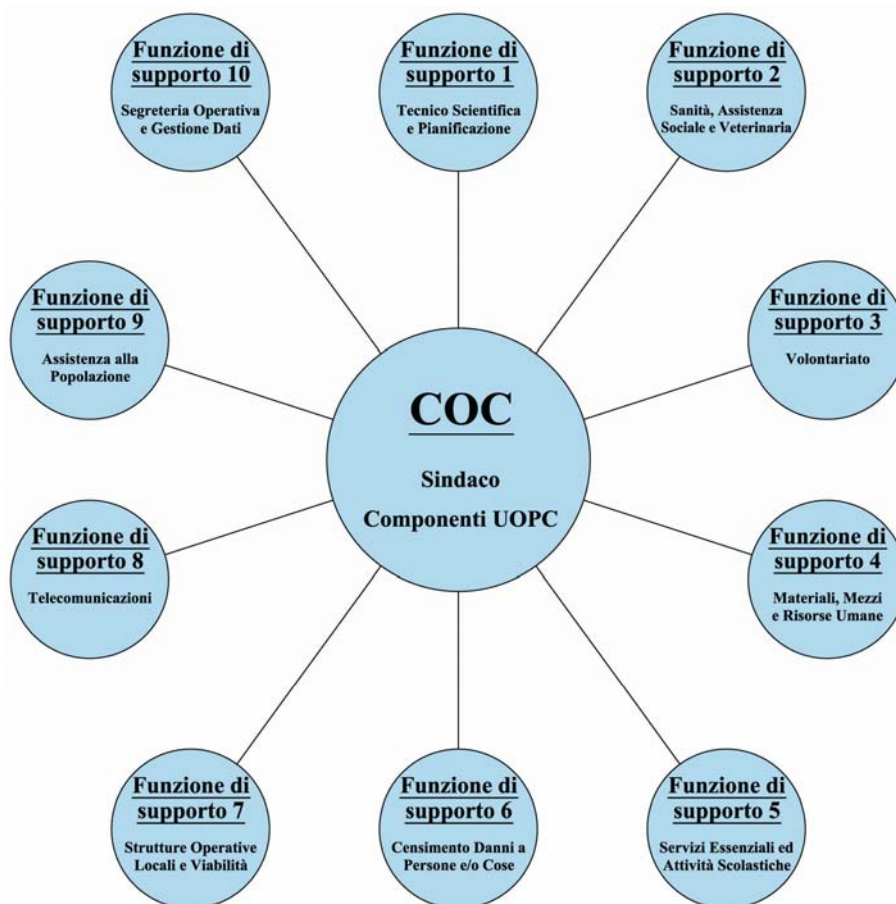
- **In Situazione Ordinaria**, il Sindaco, avvalendosi delle figure di supporto elencate a seguire, svolge attività di programmazione e pianificazione attraverso l'Unità Operativa di Protezione Civile (UOPC), che opera con il supporto di tutti gli Uffici Comunali, e in particolare si avvale della collaborazione dell'Ufficio Tecnico Comunale (UTC).
- **In Situazione di Emergenza**, il Sindaco o suo delegato istituisce e presiede il COC (Centro Operativo Comunale). La struttura del COC, a cui afferiranno il personale dell'Unità Operativa di Protezione Civile, dipendenti dei vari Uffici Comunali (in particolare dell'UTC) e operatori esterni, secondo quanto previsto nel Piano, si configura secondo le diverse Funzioni di Supporto previste dal "*Metodo Augustus*" ed opera attraverso la Sala Operativa (SO), in costante collegamento con le Unità di Crisi Locale (UCL), distribuite sul territorio.

FUNZIONI DI SUPPORTO SECONDO IL METODO AUGUSTUS

Le Linee Guida del “*Metodo Augustus*”, sviluppate dal Dipartimento di Protezione Civile, hanno lo scopo di:

- fornire un indirizzo per la pianificazione di emergenza, flessibile secondo i rischi presenti nel territorio;
- delineare con chiarezza un metodo di lavoro semplificato nell’individuazione nell’attivazione delle procedure per coordinare con efficacia la risposta di Protezione Civile. Il “*Metodo Augustus*” abbatte il vecchio approccio di fare i piani di emergenza basati sulla concezione burocratica del solo censimento di mezzi utili agli interventi di Protezione Civile e introduce con forza il concetto della disponibilità delle risorse. Per realizzare quest’obiettivo, le linee guida del “*Metodo Augustus*” prevedono che nei piani di emergenza siano introdotte le funzioni di supporto con definizione di responsabili incaricati che hanno il compito di:
 - in “tempo di pace”, tenere “vivo” il piano, anche attraverso periodiche esercitazioni ed aggiornamenti;
 - nelle fasi di emergenza, fornire supporto alle Autorità ed Enti coinvolti, dando immediatezza alle risposte di Protezione Civile che vengono coordinate nella Sala Operativa.

Di seguito è riportato uno schema e, successivamente, sono elencate le singole mansioni che dovranno svolgere le varie Funzioni di Supporto individuate per gestire le situazioni di emergenza che si possono verificare nel territorio comunale.



Responsabile della Protezione Civile e Coordinatore del COC (Sindaco o suo delegato)

Nelle Situazioni di "Non Emergenza"

- Predispone e redige il Piano Comunale di Protezione Civile, collabora con gli uffici tecnici preposti alla raccolta dei dati necessari per la stesura del medesimo, organizza corsi di formazione in collaborazione con i funzionari delegati per migliorare l'efficienza specifica di ogni singolo operatore.
- Aggiorna il Piano a seconda dei cambiamenti territoriali, demografici e fisici del territorio, avvalendosi della collaborazione del Dirigente o Funzionario della Funzione di supporto numero 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione.
- E' detentore del materiale relativo al Piano di Protezione Civile.

In Emergenza

- E' il punto di riferimento della struttura comunale, mantiene i contatti con i COC dei Comuni afferenti, con l'Ufficio di Protezione Civile della Provincia di Reggio Calabria, con la Regione Calabria, con il Centro Operativo Misto (COM) di Reggio Calabria e il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) di Reggio Calabria, ecc.
- Assicura che le altre funzioni operative che costituiscono l'organizzazione del COC, e che operano sotto il suo coordinamento mantengano aggiornati i dati e le procedure da utilizzare e da attivare.
- Il Coordinatore del COC è in continuo contatto con il Sindaco e con il Responsabile della funzione tecnica e pianificazione per valutare di concerto l'evolversi dell'emergenza e le procedure da attuare.
- Garantirà il funzionamento degli uffici fondamentali come anagrafe, URP, ufficio tecnico, ecc. e, dopo ordine di apertura dei medesimi da parte del Sindaco, li affiderà in gestione e controllo in prima istanza alle funzioni di supporto preposte, collegandoli con la Regione, Provincia, Prefettura, ecc.
- Mantiene i rapporti con gli uffici interni amministrativi/contabili.

Funzione n°1: Tecnico Scientifica e Pianificazione

(Tecnici comunali, tecnici o professionisti locali, tecnici della Provincia e della Regione)

Viene attivata dal Sindaco al fine di costituire il presidio operativo comunale che garantisce lo svolgimento di attività di tipo tecnico per il monitoraggio del territorio già dalla fase di attenzione.

Riceve gli allertamenti trasmessi dalle Regioni e/o dalle Prefetture, mantenendo con esse un collegamento costante, ne dà informazione alle altre funzioni e garantisce il supporto tecnico al Sindaco per determinare l'attivazione delle diverse fasi operative previste nel piano di emergenza.

Raccorda l'attività delle diverse componenti tecniche al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento, provvedendo ad aggiornare gli scenari di rischio previsti dal piano di emergenza, con particolare riferimento agli elementi a rischio.

Organizza e coordina le attività delle squadre del Presidio territoriale per la ricognizione delle aree esposte a rischio e la delimitazione del perimetro. Verifica l'effettiva funzionalità ed agibilità delle aree di emergenza e degli edifici strategici.

Organizza sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.

Ha il compito di coordinare i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche, cui è richiesta l'analisi conoscitiva del fenomeno ed un'interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio.

E' demandata al tecnico del Comune che si avvarrà del personale del Comune e di professionisti del luogo. Di tale funzione possono far parte oltre ai tecnici comunali, quelli provinciali, regionali, le comunità montane, i responsabili delle reti di monitoraggio locali, le unità operative dei Gruppi nazionali e Uffici Periferici dei Servizi Nazionali. Il responsabile di tale funzione ha il compito di mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche per l'interpretazione fisica del fenomeno e dei dati relativi alle reti di monitoraggio.

Funzione n°2: Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

(A.S.L., C.R.I., Volontariato Socio Sanitario, 118, Regione)

Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali. Provvede 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. Verifica l'attuazione dei piani di emergenza ospedaliera (PEVAC e PEIMAF).

Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica durante la fase di soccorso ed evacuazione della popolazione e nelle aree di attesa e di accoglienza.

Garantisce la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.

Gestisce tutti gli aspetti socio-sanitari dell'emergenza.

E' demandata solitamente al rappresentante del Servizio Sanitario Locale. Di tale funzione fanno parte le A.S.L., la C.R.I., il Volontariato socio-sanitario. Essi gestiranno il P.M.A. (posto medico avanzato) ubicato generalmente presso la Guardia Medica, se ritenuta idonea o presso altra struttura. Nell'ambito di questa funzione è previsto un gruppo per la ricerca dei feriti e dispersi, utilizzando i militari presenti nel Comando dei Carabinieri, il Volontariato e gli infermieri professionali.

Funzione n°3: Volontariato

(Gruppi comunali di protezione civile, organizzazioni di volontariato)

Redige un quadro sinottico delle risorse realmente disponibili, in termini di mezzi, uomini e professionalità specifiche e ne monitora la dislocazione.

Raccorda le attività dei singoli gruppi/organizzazioni di volontariato.

Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni, in particolare per le attività di informazione e di assistenza alla popolazione.

Si occupa della gestione e del coordinamento dei volontari, destinando uomini e mezzi al supporto delle operazioni di presidio, salvaguardia, soccorso ed assistenza.

Il Coordinatore del Volontariato si coordinerà con le altre organizzazioni di Volontariato provenienti da altri Enti territoriali e supporterà le attività di emergenza previste nelle funzioni di supporto secondo le specifiche aree di competenza.

Il Coordinatore, provvederà in tempo di pace ad organizzare esercitazioni congiunte con le altre forze preposte all'emergenza al fine di verificare le capacità organizzative ed operative delle suddette organizzazioni.

Funzione n°4: Materiali e Mezzi

(Aziende pubbliche e private, uffici comunali, Provincia e Regione)

Redige un quadro sinottico delle risorse realmente disponibili appartenenti alla struttura comunale, enti locali, ed altre amministrazioni presenti sul territorio.

Provvede all'acquisto dei materiali e mezzi da ditte ed aziende private.

Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni.

Si occupa della gestione delle risorse disponibili in ambito comunale, fornendo un quadro aggiornato delle disponibilità in emergenza. Questa funzione attraverso il censimento dei materiali e mezzi comunque disponibili, appartenenti al Comune, ad Enti, ad imprese o privati cittadini, viene attivata dal tecnico comunale il quale attiva le imprese dichiaratasi disponibili per intervenire con i loro mezzi per il ripristino della viabilità. Le linee di fuga ed eventuale ripristino della viabilità sui ponti dichiarati a rischio o vulnerabili.

Questa funzione, attraverso il censimento dei materiali e mezzi comunque disponibili e normalmente appartenenti ad enti locali, volontariato ecc., deve avere, attraverso l'aggiornamento semestrale, un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili divise per aree di stoccaggio. Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non può essere fronteggiata al livello locale, il Sindaco rivolgerà richiesta al Prefetto. Partecipano a tale funzione anche le aziende pubbliche e private, il Volontariato, la CRI, le risorse dell'amministrazione locali.

Funzione n°5: Servizi Essenziali ed Attività Scolastiche

(Aziende municipalizzate e società per l'erogazione di acqua, gas, energia)

Raccorda l'attività delle aziende e società erogatrici dei servizi.

Aggiorna 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.

Assicura la funzionalità dei servizi nelle aree di emergenza e nelle strutture strategiche.

Garantisce la funzionalità dei servizi essenziali, anche in emergenza, coordinando i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio. A questa funzione prenderanno parte tutti i rappresentanti dei servizi essenziali (energia elettrica, gas metano, acqua, rete fognaria, ecc.) erogati sul territorio comunale. Mediante i Compartimenti territoriali deve essere mantenuta costantemente aggiornata la situazione circa l'efficienza e gli interventi sulla rete.

Funzione n°6: Censimento Danni a Persone e/o Cose

Si occupa del censimento dei danni a persone e cose al fine di fotografare la situazione determinatasi a seguito dell'evento.

Questa funzione è importante per poter stabilire la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso e per poter stabilire gli interventi di emergenza.

Per questa funzione il coordinatore si avvarrà dei funzionari dell'Ufficio Tecnico del Comune, del Genio Civile, della collaborazione del Carabinieri e del Volontariato locale, nonché dei servizi provinciali della protezione civile regionale, esperti del settore sanitario, industriale e commerciale, nonché di squadre miste di tecnici dei vari enti per le verifiche speditive di stabilità.

Partecipano a tale funzione le squadre comunali di rilevamento appartenenti ai Comuni, alle Comunità Montane, alla Provincia, alla Regione, ai Vigili del Fuoco, ai Gruppi Nazionali ed ai Servizi Tecnici Nazionali. Il censimento dei danni è riferito a: persone, edifici pubblici, edifici privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia.

Funzione n°7: Strutture Operative Locali e Viabilità
(Forze dell'ordine, Polizia Municipale, Vigili del fuoco)

Raccorda l'attività delle diverse strutture operative impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di informazione, soccorso ed assistenza alla popolazione, monitorandone dislocazione ed interventi.

Verifica il piano della viabilità, con cancelli e vie di fuga, in funzione dell'evoluzione dello scenario. 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.

Si occupa del coordinamento delle varie strutture operative locali, comprese quelle istituzionalmente preposte alla viabilità. Il responsabile di questa funzione dovrà coordinare le varie strutture operative presenti presso il CCS e i COM: Corpo Nazionale dei VVF, Forze Armate, Forze dell'Ordine, Corpo Forestale dello Stato, Servizi Tecnici Nazionali, Gruppi Nazionali di Ricerca Scientifica, Croce Rossa Italiana, Strutture del Servizio Sanitario nazionale, Organizzazioni del volontariato.

Funzione n°8: Telecomunicazioni
(Enti gestori di reti di telecomunicazioni, Radioamatori)

Raccorda le attività degli enti gestori di telecomunicazioni per garantire la comunicazione in emergenza tra gli operatori e le strutture di coordinamento.

Garantisce l'immediato ripristino delle linee in caso di interruzione del servizio di comunicazione.

Mette a disposizione la rete dei radioamatori per assicurare la comunicazione radio sul territorio interessato.

Si occupa dell'approntamento e del coordinamento in emergenza di una rete di telecomunicazioni alternativa affidabile anche in caso di eventi di notevole gravità. Il rappresentante di questa funzione è normalmente un esperto di telecomunicazioni. Tale funzione dovrà, di concerto con il responsabile delle aziende di telecomunicazioni, con il responsabile provinciale P.T. con il rappresentante dell'associazione di radioamatori presente sul territorio, organizzare una rete di telecomunicazione alternativa affidabile anche in caso di evento di notevole gravità. Fanno parte di tale funzione anche i tecnici della Telecom ed i radioamatori.

Funzione n°9: Assistenza alla Popolazione
(Uffici comunali, Provincia e Regione)

Aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili.

Raccorda le attività con le funzioni volontariato e strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione.

Verifica la reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano e provvede alla distribuzione dei pasti alla popolazione evacuata.

Si occupa di fronteggiare le esigenze della popolazione colpita dall'evento anche mediante la realizzazione e la gestione di aree attrezzate per fornire i servizi necessari. Questa funzione consente di dare tutte quelle notizie indispensabili per fronteggiare le esigenze della popolazione la quale si prevede subirà dei traumi molto forti sia a livello fisico che psichico. Per fronteggiare le esigenze della popolazione dovrà presiedere questa funzione un funzionario del Comune che abbia conoscenza del patrimonio abitativo locale, della ricettività turistica alberghiera, nonché della presenza di aree pubbliche e private da utilizzare come aree di ricovero della popolazione. Relativamente all'aspetto alimentare si dovrà garantire un costante flusso di derrate alimentari, il loro stoccaggio e la distribuzione alla popolazione assistita. Si dovranno anche censire a livello nazionale e locale le varie aziende di produzione e/o distribuzione alimentare. Fanno parte di tale funzione gli Assessorati competenti al livello Comunale, Provinciale, Regionale ed il volontariato Socio-sanitario, FFAA, Min. Interno, Cri, Regione, Province, Comune.

Funzione n°10: Segreteria e Gestione Dati

(Sala COC, Servizio Ragioneria, Ufficio Legale)

In sintesi questa particolare struttura si occupa sia della gestione amministrativa dell'emergenza sia della raccolta, rielaborazione e smistamento dei dati che affluiscono dalle singole Funzioni di Supporto; dalla sua efficienza dipende molta fortuna di un COC. Non bisogna dimenticare che trattandosi di utilizzo di fondi e strutture pubblici, fin dall'inizio una gran parte dell'attività del Centro è legata ad atti amministrativi e corrispondenza scritta ed ufficiale, per cui a tale funzione faranno capo anche il servizio di ragioneria e l'Ufficio legale.

CENTRO OPERATIVO COMUNALE (COC)

In caso d'emergenza viene costituita la Sede COC (Centro Operativo Comunale), all'indirizzo:

Palazzo Municipale – Sede Provvisoria

Via XXIV Maggio, 25

89010 Molochio

Tel.: 0966 624004

Fax: 0966 625123

Dal punto di vista logistico, il COC si avvale di locali messi a disposizione dal Comune. Tali locali sono idonei ad accogliere il personale operante e la dotazione strumentale necessaria.

Le strutture adibite a sede COC devono rispondere ai requisiti standard di seguito illustrati:

- sede ben servita da collegamenti stradali sia verso i settori più periferici che verso le linee di comunicazione nazionali;
- servita da un sistema stradale ridondante e perciò difficilmente vulnerabile da eventuali emergenze;
- sicura rispetto alle varie fonti di rischio (frane, esondazioni, incendi boschivi, ecc.);
- servita dalle reti di distribuzione di acqua, fognature, gas, elettricità, telefonia fissa e mobile;
- ben collegata con aree utilizzabili come elisuperfici, ricovero, ammassamento soccorritori e risorse e sosta.

L'edificio che, in caso di emergenza, viene adibito a COC (Centro Operativo Comunale), deve presentare i seguenti requisiti strutturali:

- solido e capace di resistere a un terremoto di intensità pari alla massima già registrata in zona;

- facilmente accessibile dalla viabilità ordinaria e servito da un sistema stradale ridondante e perciò difficilmente vulnerabile da eventuali emergenze
- dotato di parcheggi;
- dotato di spazi adatti a contenere la sala situazioni, la segreteria con centrale di comunicazioni telefoniche, la sala per elaborazioni informatiche e per comunicazioni radio e dotato di impiantistica elettrica idonea a supportare le dotazioni possedute.

ATTIVAZIONE DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (COC)

Il Responsabile della Protezione Civile, posto a conoscenza di un evento calamitoso o d'emergenza, previsto od in atto, attiverà e presiederà il COC. Inoltre, attribuirà a ciascuna funzione i relativi compiti, secondo le procedure operative ipotizzate dal presente piano. Il modello d'intervento o linee guida, in base agli scenari di rischio ed alla caratteristica dell'evento, prevedrà almeno le seguenti procedure operative:

- l'immediata reperibilità dei Responsabili delle varie Funzioni previste per l'attivazione del COC nella specifica situazione;
- l'attivazione dei monitoraggi di evento con l'eventuale istituzione di uno stato di presidio h24;
- il controllo del territorio, la delimitazione delle aree a rischio, gli eventuali sgomberi cautelativi, la predisposizione delle transenne stradali e quant'altro necessari per assicurare la pubblica e privata incolumità e l'organizzazione dei soccorsi;
- l'attivazione del Gruppo Comunale dei Volontari di Protezione Civile;
- l'attivazione della Polizia Municipale;
- l'allertamento e l'informazione alla popolazione;
- l'organizzazione e il presidio delle aree di attesa;
- l'allestimento delle aree di ammassamento soccorritori;
- l'allestimento delle aree di ricovero per la popolazione.

Sarà quindi compito del Coordinatore del COC o suo consulente coordinare i vari Dirigenti o Funzionari, responsabili delle funzioni interessate del tipo di evento, in merito a tutte le necessità operative che di volta in volta si presentano. Inoltre, sempre con riferimento alle necessità del caso, predisporrà gli uomini e le squadre operative necessarie ad intervenire in ogni singola emergenza.

ATTIVAZIONI IN EMERGENZA

In particolare, i primi interventi in caso di emergenza previsti dal sistema di Comando e di Controllo possono riguardare:

- a)** predisposizione di squadre di controllo (cancelli) per l'accesso al centro urbano. La presente operazione sarà attivata all'interno del COC, costituita da squadre composte da: vigili urbani, forze di polizia municipale, volontari.
- b)** Predisposizione di squadre lungo le vie di accesso alle aree di raccolta segnalate con apposita cartellonistica. La presente operazione verrà diretta (o guidata) da apposite squadre composte da vigili urbani, volontari, forze di polizia municipale.
- c)** Assistenza alla popolazione confluita nelle aree di raccolta attraverso l'invio immediato di un primo gruppo di volontari, vigili urbani, polizia municipale, personale medico, nelle aree di attesa per focalizzare la situazione ed impostare i primi interventi. Quest'operazione serve da incoraggiamento e supporto psicologico alla popolazione colpita. Si provvederà alla distribuzione di generi di prima necessità quali acqua, latte, pane, coperte e indumenti (a seconda della stagione climatica), tele plastificate che possano utilizzarsi come creazione di rifugio o primo ricovero.
- d)** Organizzazione del pronto intervento assicurata dal gruppo SAR composto da vigili del fuoco, personale medico e volontari, per la ricerca e primo soccorso dei cittadini rimasti bloccati sotto le macerie.
- e)** Ispezione e verifica di agibilità della security-line per consentire, nell'immediato, l'organizzazione complessiva dei soccorsi. Per tale operazione sarà dato mandato all'ufficio tecnico comunale, in collaborazione con altri soggetti.
- f)** Assistenza ai feriti In presenza di feriti gravi o comunque necessitati di interventi di urgenza medico - infermieristico può utilizzarsi il preposto P.M.A. (posto medico avanzato).
- g)** Assistenza a persone anziani, bambini e soggetti portatori di handicap. La popolazione troverà ospitalità e prima accoglienza presso l'Area di ricovero indicata sulla cartellonistica in colore rosso, e già precedentemente segnalata alla popolazione con iniziative di formazione e informazione.

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.

Le attività che il Sindaco deve perseguire per il raggiungimento degli obiettivi predefiniti nel piano possono essere sintetizzati con riferimento alle quattro fasi operative in cui è suddiviso l'intervento di protezione civile nel seguente modo:

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

**INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE, FORMAZIONE DEL PERSONALE
ED INFORMAZIONE PREVENTIVA**

Sulla base della legislazione vigente, annualmente e secondo i programmi specificati in sede di PEG assegnato all'Ufficio di Protezione Civile, l'Amministrazione predisporrà protocolli-convenzioni di formazione e informazione della popolazione residente, sia sulle principali norme di comportamento da tenere in emergenze di vario tipo, sia sulle cautele da osservare in genere in occasione di allertamento della cittadinanza, in previsione di situazioni d'emergenza.

L'informazione alla popolazione sarà sviluppata tramite l'invio di pieghevoli informativi aggiornati a tutti i nuclei familiari residenti nel Comune, e/o con apposite riunioni nelle sedi opportune. In modo analogo, secondo i programmi specificati in sede di PEG assegnato all'Ufficio di Protezione Civile, l'Amministrazione predisporrà incontri formativi nelle scuole di ogni ordine e grado, attraverso percorsi d'addestramento di formatori e periodiche verifiche di Protezione Civile, come specificamente indicato di seguito. In occasione di situazioni d'emergenza, attraverso la stampa, le emittenti radiofoniche e televisive, nonché con volantaggio e divulgazione fonica sarà costantemente aggiornata la popolazione sull'evolversi dello stato di crisi.

PROGRAMMA SCUOLE

Il Responsabile della Protezione Civile o un suo collaboratore predisporrà un programma didattico, da illustrare nelle scuole di diversa tipologia del territorio comunale, così suddiviso:

- **Per le scuole materne** si faranno incontri mirati al personale docente e ausiliario sulle norme comportamentali da tenere nelle varie emergenze, con prove di evacuazione a seguito di diversi rischi. Sarà poi compito dei docenti illustrare ai bambini con proporzionale metodologia didattica riferita all'età.
- **Per le scuole elementari** si faranno incontri con il personale docente e ausiliario ed eventualmente con i bambini delle classi 4° e 5° sulle norme comportamentali da tenere nelle varie emergenze. Saranno assegnati compiti e responsabilità anche agli alunni, eseguendo, ad esempio, prove di evacuazione di diversa tipologia. Il personale docente, anche in questo caso, sarà il diretto interlocutore degli alunni.
- **Per le scuole medie inferiori** si faranno incontri con personale docente, ausiliario e alunni sulle norme comportamentali da tenere in caso di emergenze varie eseguendo le relative prove di evacuazione. Sarà poi possibile, proporzionalmente all'età degli studenti, sviluppare studi e ricerche, in collaborazione con il servizio comunale di Protezione Civile, sulle tematiche di questa materia.

FORMAZIONE DEL PERSONALE

A cura del Responsabile della Protezione Civile, anche attraverso l'ausilio di collaborazioni esterne, sarà predisposta la formazione dei Funzionari di Supporto con responsabilizzazione dei medesimi e costruzione collettiva delle metodologie operative da parte di ogni singolo soggetto.

Questa formazione si svilupperà secondo questo orientamento:

- verifica del grado di attitudinalità;
- verifica di competenza acquisita su “tematiche di Protezione Civile”;
- nozioni inerenti ad ogni singolo evento e costruzione personale e collettiva del programma di funzione;
- gestione di un'emergenza (esercitazione);
- nozioni di psicologia delle catastrofi;
- nozioni generali sul Servizio Nazionale, Regionale, Provinciale e Comunale di Protezione Civile.

Sempre a cura del Responsabile della Protezione Civile, anche attraverso l'ausilio di collaborazioni esterne, sarà sviluppato un programma di formazione degli operatori (Vigili Urbani, Tecnici, Cantonieri, Operai, Volontari) preposti ad essere coinvolti in caso di emergenza.

La loro formazione avverrà secondo il seguente programma:

- verifica del grado di attitudinalità;
- verifica di competenza acquisita su “tematiche di Protezione Civile”;
- nozioni inerenti ogni singolo evento, con specifiche sui comportamenti da tenere in varie situazioni di crisi (quali ad esempio il monitoraggio dei corsi d'acqua, lo sgombero di edifici, ecc.);
- simulazioni di situazioni d'emergenza, per verificare i tempi e le modalità operative;
- nozioni di psicologia delle catastrofi;
- nozioni generali sul Servizio Nazionale, Regionale, Provinciale e Comunale di Protezione Civile.

SEZIONE 3

SCENARI DI RISCHIO E MODELLI D'INTERVENTO

RISCHIO SISMICO ED IDROGEOLOGICO

L'alto grado di dissesto idrogeologico che ogni anno si registra principalmente in concomitanza dell'avvento delle piogge unitamente ai numerosi eventi sismici registrati nella regione, sin da tempi storici, fanno sì che il territorio calabrese sia ai primi posti nella classifica delle aree maggiormente soggette a rischi naturali.

Il numero di catastrofi naturali che hanno colpito la regione, negli ultimi anni, dimostrano, da un lato, che il territorio calabrese è esposto a molteplici rischi e dall'altro che gli stessi rappresentano una minaccia per l'ambiente. Da qui nasce la crescente richiesta di protezione e di tutela da parte della società moderna sia per la difficoltà ad accettare "l'eccezionalità dell'evento" sia per la mancanza di conoscenza delle condizioni che governano un fenomeno naturale.

Durante il Quaternario i processi endogeni ed esogeni hanno dato luogo al modellamento della superficie terrestre e la successione di questi eventi e processi si possono ancora oggi leggere nelle forme del paesaggio. Quest'insieme di modificazioni costituisce lo schema evolutivo di un ambiente fisico attraverso l'incessante ripetersi dei processi d'erosione e delle azioni della dinamica esogena (acque meteoriche, escursioni termiche, gravità, ecc.).

I processi di trasformazione che hanno una maggiore incidenza sulla vita e sulle attività antropiche generano le situazioni di rischio maggiori legate ad eventi che si sviluppano con estrema rapidità rispetto ai tempi umani. Fenomeni di questo tipo sono: alluvioni, intense erosioni, frane, sismi.

In generale, tutti i fenomeni evolutivi sono regolati, da cause predisponenti e cause determinanti: le prime comprendono gli aspetti geomorfologici, litologici, strutturali, giaciturali, idrogeologici, di resistenza, di alterazione e di degradazione fisico chimica delle rocce, tutti fattori che stanno ad indicare quella che è la naturale propensione al dissesto del territorio calabrese; le seconde riguardano eventi naturali o di origine antropica che combinati con le cause predisponenti, sono capaci di innescare, in un determinato momento ed in una certa area, l'insorgere dei fenomeni di rischio.

Rientrano tra questi la pioggia, la neve, l'erosione dei corsi d'acqua, l'erosione delle coste, lo scavo di cave, lo sbancamento dei versanti, l'appesantimento gravitativo dei pendii mediante opere umane, l'ostruzione o la riduzione della sezione degli alvei fluviali, il prelievo indiscriminato di inerti in alveo ed ancora l'emungimento incontrollato delle falde acquifere, le sollecitazioni dinamiche prodotte da attività antropiche, l'irrazionale sistemazione di un corso d'acqua, gli interventi puntuali atti a limitare l'erosione costiera.

È bene ribadire che opere d'intervento settoriali, indirizzate principalmente ad eliminare gli effetti immediati di rischio risultano spesso dannosi poiché tendono a generare situazioni di squilibrio coinvolgendo nel processo, altre aree prima in equilibrio.

La formulazione di una qualsivoglia proposta per una razionale prevenzione dei disastri deve necessariamente tener conto sia dei caratteri dell'ambiente fisico che degli aspetti antropici integrando, in maniera coerente e razionale, gli aspetti naturali con le esigenze di una moderna società produttiva.

Al fine di giungere ad una razionale prevenzione dei rischi è indispensabile partire da una conoscenza capillare ed aggiornata del territorio ed in particolare delle componenti geologiche e geomorfologiche.

L'uomo è da sempre soggetto a potenziali situazioni di rischio, derivanti da cause naturali oppure dall'antropizzazione e dalla crescente urbanizzazione del territorio.

La continua richiesta di aree edificabili ha determinato spesso l'uso di suoli inadatti quali appunto pianure alluvionali, pendii instabili e zone bonificate che nel loro insieme incrementano l'esposizione e pertanto, il rischio di calamità naturali. In alcuni casi, lo sviluppo urbano aumenta il rischio da alluvione e da frana interferendo con i canali di drenaggio naturali mediante sbancamenti dissennati e con una scadente pianificazione territoriale; in altri casi invece, centri abitati, densamente costruiti e fittamente popolati sono situati lungo fasce sismiche dove il rischio di crollo di strutture ed infrastrutture in caso di sollecitazione sismica rappresenta un evidente pericolo. Inoltre, gli insediamenti urbani, in rapida espansione, contengono un numero sempre crescente di edifici di scarsa qualità in relazione alle tipologie delle opere di fondazione e ai materiali impiegati.

Il dissesto idrogeologico, in Calabria, è una delle maggiori cause di rischio; ciò è dovuto oltre alle caratteristiche primarie dei litotipi affioranti anche all'assetto morfostrutturale del territorio unitamente alle particolari condizioni climatiche che si registrano nella regione ovvero precipitazione di notevoli volumi d'acqua meteorica durante la stagione delle piogge, che concorrono ad innescare ed accentuare il fenomeno franoso in aree già naturalmente instabili, accelerando così anche il processo erosivo.

La regione Calabria è caratterizzata da corsi d'acqua a regime torrentizio detti "fiumare" in cui si rintraccia un tratto montano irto e con elevate pendenze ed uno pianeggiante ghiaioso e a debole pendenza.

Tutto ciò conferisce alle fiumare calabresi un basso "tempo di corrivazione" con conseguenti piene improvvise e repentine dall'alto potere distruttivo. Le tracimazioni e le esondazioni sono quindi comuni nella regione.

Quanto detto, nelle aree montane innesca ingenti fenomeni erosivi sia ad opera delle "acque incanalate" che delle "acque selvagge".

Le prime esercitano principalmente un'azione erosiva al piede dei versanti con lo scalzamento alla base della scarpata.

Le seconde esercitano invece un'azione di "ruscellamento diffuso" dove, tutto ciò, in generale, si traduce nell'innescare o nella riattivazione del fenomeno franoso e nel parziale o totale dilavamento del suolo agrario.

D'altro canto è da specificare che la Calabria vive un così preoccupante stato di dissesto anche per cause imputabili alla forte antropizzazione subita che si traduce in un aumento delle aree disboscate, per far posto ai nuovi insediamenti urbani. Anche le opere di sistemazione idraulica sono inadeguate, mal dimensionate ed in alcuni casi mal progettate anche lungo i corsi d'acqua storicamente soggetti ad eventi di piena, di esondazioni e di tracimazione. Infine, è da sottolineare che solo in tempi recenti si sta provvedendo ad un'adeguata programmazione e pianificazione territoriale ragion per cui in passato si è assistito, di sovente, ad un'acquisizione selvaggia ed indiscriminata di vaste aree che naturalmente rientravano nei letti di piena ordinari e straordinari delle fiumare calabresi accentuando così in maniera esponenziale i danni derivanti dagli episodi alluvionali.

Un'altra utile considerazione, per capire l'entità e l'incisività del fenomeno, è la mancanza nella popolazione calabrese di una vera cultura della prevenzione delle catastrofi.

Conseguenza di ciò è il radicamento di una gestione basata sulla difesa passiva del territorio ovvero una logica basata sulla ricostruzione e sulla riparazione a catastrofe avvenuta.

In conclusione, considerate le caratteristiche geologiche e morfologiche della regione, in rapporto alla massiccia cementificazione subita dal territorio in tempi passati, bisognerebbe cominciare a ritirarsi dai luoghi occupati abusivamente nell'ottica della pericolosità idrogeologica di queste aree.

La realizzazione di case o insediamenti industriali su aree in frana, l'occupazione delle aree esondabili sono tutte iniziative errate e di cattiva gestione del territorio che devono essere abbandonate senza più dare la colpa ad un destino crudele e ad una natura che ci tiranneggia.

RISCHIO SISMICO - MODELLO D'INTERVENTO

Gestione dell'emergenza

Al manifestarsi dell'evento, qualora l'intensità della scossa fosse tale da superare il quinto grado della scala MCS ed il conseguente effetto sul territorio Comunale, determinasse danni anche se di lieve entità, tutti i Responsabili delle Funzioni di Supporto che compongono il COC, vista la possibile interruzione dei collegamenti telefonici, **si recheranno, automaticamente, presso la Sala Operativa**, sede del Centro Operativo Comunale COC.

FASE OPERATIVA: EMERGENZA

Coordinatore del COC (SINDACO O DELEGATO):

- **mantiene** i contatti con la Regione, la Prefettura – UTG, la Provincia, i Comuni limitrofi, le strutture locali di CC,VVF, GdF, CFS, informandoli dell'avvenuta attivazione della fase di Soccorso;
- **riceve** gli alertamenti trasmessi dalle Regioni e/o Prefetture;
- **attiva** la Sala Operativa Comunale con la presenza di tutti i Responsabili delle Funzioni di Supporto;
- **dirige** tutte le operazioni, in modo da assicurare l'assistenza e l'informazione alla popolazione, la ripresa dei servizi essenziali, della viabilità, dei trasporti e telecomunicazioni;
- **garantisce** la riapertura degli uffici comunali e dei servizi fondamentali;
- **valuta** di concerto con la Funzione Tecnica e Pianificazione (Funz. 1) l'evolversi dell'evento e le priorità d'intervento;
- **mantiene** i contatti con i COC limitrofi delle altre città, con il CCS per monitorare l'evento e l'eventuale richiesta o cessione d'aiuti;
- **gestisce**, altresì, i contatti con i dirigenti comunali per garantire i servizi e la funzionalità degli uffici comunali (Anagrafe, URP, Uffici tecnici, ecc.).
-

Funzione di supporto numero 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione

- **analizza** lo scenario dell'evento, sulla base delle prime notizie, e determina i criteri di priorità d'intervento nelle zone e sugli edifici più vulnerabili;

- **convoca** il personale tecnico e fa eseguire sopralluoghi sugli edifici per settori predeterminati, in modo da dichiarare l'agibilità o meno dei medesimi. Lo stesso criterio sarà utilizzato per gli edifici pubblici, iniziando dai più vulnerabili e dai più pericolosi;
- **invia** personale tecnico, di concerto con la Funzione di Supporto Volontariato (Funz. n° 3), nelle aree d'attesa non danneggiate per il primo allestimento delle medesime;
- **determina** la richiesta d'aiuti tecnici e soccorso (es. roulotte, tende, container), con l'ausilio della Funzione di Supporto Segreteria e Gestione Dati (Funz. n° 10), annota tutte le movimentazioni legate all'evento;
- **mantiene** contatti operativi con il Personale Tecnico del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
- **aggiorna** in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili;
- **mantiene** i contatti con le squadre componenti il presidio e ne dispone la dislocazione in area sicura limitrofa all'evento;
- **organizza** sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.

Funzione di supporto numero 2 – Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

- **allerta** immediatamente le strutture sanitarie locali per portare soccorso alla popolazione;
- **verifica** l'attuazione dei piani di emergenza ospedaliera (PEVAC e PEIMAF);
- **assicura** l'assistenza sanitaria e psicologica agli evacuati;
- **coordina** insieme alla Funzione di Supporto Volontariato (Funz. n° 3) le squadre di volontari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti;
- **coordina** l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza;
- **provvede** alla messa in sicurezza del patrimonio zootecnico;
- **gestisce** gli aspetti sociali della popolazione connessi all'emergenza;
- **assicura** l'assistenza ai disabili;
- **attiva** il supporto ed il sostegno alle persone colpite in collaborazione con le Funzioni di Supporto Volontariato (Funz. n° 3) e Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9);

- **agirà** di concerto con la Funzioni di Supporto Volontariato (Funz. n°3) e Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9) gestendo il patrimonio abitativo comunale, le aree di attesa e di ricovero della popolazione.

Funzione di supporto numero 3 – Volontariato

- **cura** l'allestimento delle aree di attesa e successivamente, secondo la gravità dell'evento, le aree di accoglienza della popolazione e quelle di ammassamento soccorsi, che gestisce per tutta la durata dell'emergenza;
- **mette** a disposizione squadre specializzate di volontari (es. geologi, ingegneri, periti, geometri, architetti, idraulici, elettricisti, meccanici, muratori, cuochi, ecc.) per interventi mirati;
- **dispone** dei volontari per il supporto alle attività della polizia municipale e delle altre strutture operative;
- **invia** personale tecnico, di concerto con la Funzione di Supporto Tecnico Scientifica e Pianificazione (Funz. n° 1), nelle aree d'attesa non danneggiate per il primo allestimento delle medesime;
- **coordina** insieme alla Funzione di Supporto Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria (Funz. n° 2) le squadre di volontari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti;
- **attiva** il supporto ed il sostegno alle persone colpite in collaborazione con le Funzioni di Supporto Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria (Funz. n° 2) e Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9);
- **agirà** di concerto con le Funzioni di Supporto Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria (Funz. n°2) e Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9) gestendo il patrimonio abitativo comunale, le aree di attesa e di ricovero della popolazione;
- **gestisce** i posti letto per gli evacuati e i volontari in accordo con la Funzione di Supporto Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9).

Funzione di supporto numero 4 – Materiali, Mezzi e Risorse Umane

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

- **garantisce** il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza insieme alla Funzione di Supporto Strutture Operative Locali e Viabilità (Funz. n° 7) e Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9);
- **attiva** la raccolta di alimenti e generi di conforto in arrivo e razionalizza l'uso e distribuzione, in collaborazione con la Funzione di Supporto Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9);
- **acquista** beni e servizi per le popolazioni colpite anche tramite il servizio economato, in collaborazione con la Funzione di Supporto Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9).

Funzione di supporto numero 5 – Servizi essenziali ed Attività Scolastiche

- **contatta** gli enti preposti, quali ENEL, Bonifica, Gestori carburante, ecc., per garantire al più presto il ripristino delle reti di pertinenza e nel più breve tempo possibile la ripresa dei servizi essenziali alla popolazione;
- **attinge**, eventualmente, per opere di supporto squadre d'operatori dalle funzioni volontariato e materiali e mezzi;
- **dispone**, in accordo con le autorità scolastiche, l'eventuale interruzione e la successiva ripresa dell'attività didattica.

Funzione di supporto numero 6 – Censimento Danni a Persone e/o Cose

- **gestisce** l'ufficio per la distribuzione e raccolta dei moduli regionali di richiesta danni;
- **raccoglie** le perizie giurate d'agibilità o meno degli edifici pubblici, dei privati, delle infrastrutture, delle attività produttive, dei locali di culto e dei beni culturali, da allegare al modulo di richiesta risarcimento dei danni;
- **raccoglie** verbali di pronto soccorso e veterinari per danni subiti da persone e animali sul suolo pubblico da allegare ai moduli per i risarcimenti assicurativi;
- **raccoglie**, infine, le denunce di danni subite da cose (automobili, materiali vari, ecc.) sul suolo pubblico per aprire le eventuali pratiche di rimborso assicurative.

Funzione di supporto numero 7 – Strutture Operative Locali e Viabilità

- **provvede** ad attivare il sistema di allarme;
- **coordina** le attività di evacuazione della popolazione dalle aree a rischio;

- **provvede** al censimento della popolazione evacuata insieme alla Funzione di Supporto Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9);
- **accerta** l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio;
- **posiziona** uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione;
- **mantiene** contatti con le strutture operative locali (Polizia, Carabinieri, Guardia di Finanza, Volontariato, ecc.), assicurando il coordinamento delle medesime per la vigilanza ed il controllo del territorio quali, ad esempio, le operazioni antisciacallaggio e sgombero coatto delle abitazioni oppure di vigilanza presso le aree di attesa e di ricovero della popolazione per tutelare le normali operazioni di affluenza verso le medesime;
- **assicura** la scorta ai mezzi di soccorso e a strutture preposte esterne per l'aiuto alle popolazioni delle zone colpite;
- **garantisce** il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza insieme alle Funzioni di Supporto Materiali, Mezzi e Risorse Umane (Funz. n° 4) e Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9).

Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni

- **garantisce**, con la collaborazione dei radio amatori, del volontariato ed eventualmente del rappresentante delle Azienda Poste e Telecom il funzionamento delle comunicazioni fra i COC e le altre strutture preposte (Prefettura, Provincia, Regione, Comuni limitrofi, ecc.);
- **gli operatori** adibiti alle radio comunicazioni opereranno in area appartata del COC, per evitare che le apparecchiature arrechino disturbo alle funzioni preposte.

Funzione di supporto numero 9 – Assistenza alla Popolazione

- **garantisce** il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza insieme alla Funzione di Supporto Materiali, Mezzi e Risorse Umane (Funz. n° 4) e Strutture Operative Locali e Viabilità (Funz. n° 7);
- **garantisce** la prima assistenza e le informazioni alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di accoglienza;
- **provvede** al ricongiungimento delle famiglie;

- **fornisce** le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile;
- **garantisce** la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto;
- **attiva** il supporto ed il sostegno alle persone colpite in collaborazione con le Funzioni di Supporto Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria (Funz. n° 2) e Volontariato (Funz. n° 3);
- **coinvolge** tutto il personale disponibile per portare assistenza alla popolazione;
- **agirà** di concerto con le Funzioni di Supporto Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria (Funz. n° 2) e di Volontariato (Funz. n°3), gestendo il patrimonio abitativo comunale, le aree di attesa e di ricovero della popolazione;
- **opererà** di concerto con le funzioni preposte all'emanazione degli atti amministrativi necessari per la messa a disposizione dei beni in questione, privilegiando innanzi tutto le fasce più deboli della popolazione assistita;
- **gestisce** i posti letto per gli evacuati e i volontari in accordo con la Funzione di Supporto Volontariato (Funz. n° 3);
- **gestisce** la mensa per la popolazione, gli operatori ed i volontari;
- **attiva** la raccolta di alimenti e generi di conforto in arrivo e razionalizza l'uso e distribuzione, in collaborazione con la Funzione di Supporto Materiali, Mezzi e Risorse Umane (Funz. n° 4);
- **acquista** beni e servizi per le popolazioni colpite anche tramite il servizio economato, in collaborazione con la Funzione di Supporto Materiali, Mezzi e Risorse Umane (Funz. n° 4);
- **provvede** al censimento della popolazione evacuata insieme alla Funzione di Supporto Strutture Operative Locali e Viabilità (Funz. n° 7).

Funzione di supporto numero 10 – Segreteria Operativa e Gestione Dati

- **svolge** tutte le pratiche del caso, annotando prima manualmente (diario operativo) e successivamente registrando con sistemi informatici il susseguirsi degli interventi dall'apertura alla chiusura del COC;
- **raccoglie** quindi tutte le richieste di aiuto, sopralluogo, soccorso, ecc. dalle varie funzioni e relativo movimento di uomini e mezzi;

- **fa da filtro telefonico** indirizzando le varie chiamate alle funzioni preposte con ordine stabilito di priorità;
- **determina** la richiesta d'aiuti tecnici e soccorso (es. roulotte, tende, container), con l'ausilio della Funzione di Supporto Tecnico Scientifica e Pianificazione (Funz. n° 1), annota tutte le movimentazioni legate all'evento.

FASE OPERATIVA SUCCESSIVA ALL'EMERGENZA

Coordinatore del COC (Sindaco o Delegato)

- **predispone** tutte le funzioni per operare in modo da ripristinare nel minor tempo possibile le situazioni di normalità;
- **sovrintende** al rientro delle persone nelle loro abitazioni;
- **opera** per ottenere il normale funzionamento dei servizi essenziali.
- **mantiene** costantemente informata la popolazione;
- **gestisce** il COC e coordina il lavoro di tutte le funzioni interessate.

Funzione di supporto numero 1 – Tecnica Scientifica e Pianificazione

- **impiega** le squadre di tecnici per la valutazione dei danni agli edifici pubblici e privati, nonché alle chiese e ai beni culturali e artistici, predisponendo la loro messa in sicurezza in apposite aree;
- **valuta** l'entità dell'evento e determina la priorità degli interventi di ripristino.

Funzione di supporto numero 2 – Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

- **determina**, una volta cessato lo stato di emergenza per il settore di pertinenza, la fine delle operazioni di supporto sanitario, lasciando qualche squadra operativa durante l'attesa per affrontare eventuali piccole emergenze.

Funzione di supporto numero 3 – Volontariato

- **coordina** le squadre del volontariato sino al termine dell'emergenza;
- **predispone** la chiusura delle aree di ricovero e di ammassamento soccorritori e risorse in accordo con la Funzione di Supporto Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9).

Funzione di supporto numero 4 – Materiali, Mezzi e Risorse Umane

- **rimuove**, superata l'emergenza, il materiale usato per la costruzione e il posizionamento delle strutture di rinforzo facendo altresì rientrare uomini e mezzi impiegati seguendo le direttive della funzione tecnica e pianificazione;
- **censisce** le risorse alimentari ed i generi di conforto in giacenza e valuta l'immagazzinamento per altre emergenze o la donazione, in collaborazione con la Funzione di Supporto Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9).

Funzione di supporto numero 5 – Servizi essenziali ed Attività Scolastiche

- **cura** il ripristino delle reti di erogazione ed esegue controlli sulla sicurezza delle medesime.

Funzione di supporto numero 6 – Censimento Danni a Persone e/o Cose

- **raccoglie** perizie giurate, denunce e verbali di danni subiti da persone, cose e animali, nonché quelle rilevate dai tecnici della funzione tecnica e pianificazione (compresi quelli appositi dei beni culturali) e compila i moduli di indennizzo preventivamente richiesti in Regione.

Funzione di supporto numero 7 – Strutture Operative Locali e Viabilità

- **consentirà**, dopo essersi assicurato della passata emergenza e del buono stato della sede stradale, alle squadre dei vigili urbani di riaprire la circolazione nei tratti colpiti.

Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni

- **mantiene** il contatto radio con le squadre operative fino alla fine dell'emergenza;
- **mantiene**, altresì, contatti con gli altri Enti preposti all'intervento.

Funzione di supporto numero 9 – Assistenza alla Popolazione

- **predispone** la chiusura delle aree di ricovero e di ammassamento soccorritori e risorse in accordo con la Funzione di Supporto Volontariato (Funz. n° 3);

- **censisce** le risorse alimentari ed i generi di conforto in giacenza e valuta l'immagazzinamento per altre emergenze o la donazione, in collaborazione con la Funzione di Supporto Materiali, Mezzi e Risorse Umane (Funz. n° 4).

Funzione di supporto numero 10 – Segreteria e Gestione Dati

- **raccoglie** tutti i dati relativi alla gestione emergenza per poi passarli agli uffici tecnico amministrativi per lo sviluppo delle pratiche.

FASE OPERATIVA: FINE EMERGENZA

Coordinatore del COC

- **informa**, sulla base dell'evolversi dell'emergenza, la Prefettura, la Provincia, la Regione, dichiarando cessato lo stato di allerta e chiude il C.O.C.;
- **informa** la popolazione sull'evolversi degli eventi;
- **cura**, successivamente, dalla segreteria la gestione burocratico-amministrativa del post emergenza (richiesta danni, manutenzione strade, ecc...), verificando che l'istruzione delle istanze sia correttamente demandata agli uffici competenti in ambito comunale ordinario e dispone l'accertamento e il censimento dei danni che dovrà essere effettuato dagli organi istituzionali a ciò preposti.

RISCHIO IDROGEOLOGICO - MODELLO D'INTERVENTO

Il modello d'intervento di seguito descritto sarà valido sia per il rischio idraulico che per il rischio frane.

Indicatori d'evento

Nell'ambito delle possibili emergenze ipotizzabili assume particolare rilievo il rischio idrogeologico, con riferimento alla prevedibilità dell'evento ed alle conseguenze che possono verificarsi in danno della collettività.

Le situazioni di pericolo sono ripartite in tre fasi, attenzione, preallarme ed allarme, con diverso livello di allerta.

Tale ripartizione è conseguente alla variabilità del rischio reale, collegato sia alla situazione climatica, sia allo stato dei corsi d'acqua, evidenziati da specifici indicatori d'evento.

Di conseguenza il passaggio dalla fase d'attenzione alle successive è determinato dai seguenti indicatori:

- avviso di condizioni meteorologiche avverse, diramato dalla Prefettura di Reggio Calabria e dalla Regione Calabria;
- comunicazioni derivanti dalla rete di rilevazione pluviometrica ed idrometrica gestita dalla Regione Calabria.

Auto allertamento

Per il rischio idrogeologico è importante sottolineare come un ruolo significativo nel rilevamento di eventi calamitosi imminenti o in atto e nella tempestività della segnalazione, può essere svolto da tutte le componenti dell'Autorità Pubblica nell'ambito delle attività di vigilanza sul territorio, durante lo svolgimento delle proprie mansioni ordinarie.

In tal senso, infatti, indipendentemente dal ricevimento di una chiamata di allertamento, chiunque, in forza al Comune o ad uno degli Enti a vario titolo coinvolti nelle attività di Protezione Civile, non ultimo il personale volontario, venga a conoscenza del fatto che sul territorio si è verificata una situazione di particolare gravità è tenuto a prendere contatto con i propri Dirigenti responsabili al fine di concordare eventuali modalità di attivazione delle procedure di intervento.

ATTIVAZIONE DELLE PROCEDURE

Il Sindaco, ricevuta la segnalazione di un evento calamitoso, sulla base delle informazioni ricevute e acquisiti, a propria discrezione, i pareri di altri Enti ed Organismi, decide l'attivazione delle procedure di intervento.

FASE OPERATIVA: ATTENZIONE

Coordinatore del COC (SINDACO O DELEGATO):

- **avvia** le comunicazioni con i Sindaci dei comuni limitrofi, le strutture operative locali presenti sul territorio, la Prefettura – UTG, la Provincia e la Sala Operativa Regionale;
- **attiva** le **UTMC** per il monitoraggio dei punti critici (per il rischio idrogeologico si inizia il monitoraggio dei fiumi e dei corsi d'acqua);
- **preavvisa** i Responsabili delle Funzioni di Supporto Tecnico Scientifica e Pianificazione (Funz. n° 1), Volontariato (Funz. n° 3), Telecomunicazioni (Funz. n° 8), Segreteria Operativa e Gestione Dati (Funz. n° 10).

FASE OPERATIVA: PREALLARME

Coordinatore del COC (SINDACO O DELEGATO):

- **avvia** l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici, fax, e-mail con il Settore della Protezione Civile della Regione Calabria e la Prefettura-UTG, per la ricezione dei bollettini di allerta ed altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative; al verificarsi dell'evento apre la segreteria comunale;
- **attiva** i Responsabili delle Funzioni di Supporto Tecnico Scientifica e Pianificazione (Funz. n° 1), Volontariato (Funz. n° 3), Telecomunicazioni (Funz. n° 8), Segreteria Operativa e Gestione Dati (Funz. n° 10);
- **preavvisa** i referenti delle altre funzioni di supporto e li avvisa dell'avvenuta attivazione del presidio operativo comunale;
- **invia** le **squadre UTMC** per il controllo dei punti sensibili;
- **allerta** le associazioni socio-sanitarie per probabili trasferimenti di infermi e diversamente abili in aree predefinite;
- **attiva** il presidio territoriale;

- **si mette in comunicazione** con la Regione (S.O.U.P.), la Prefettura-UTG, la Provincia, i Comuni limitrofi, le strutture locali delle Forze dell'Ordine, Vigili del Fuoco e il Corpo Forestale dello Stato informandoli dell'avvenuta attivazione della Struttura Operativa Comunale.

Funzione di supporto numero 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione

- **inizia** il monitoraggio di fiumi e corsi d'acqua e punti sensibili tramite le **squadre UTMC**;
- **stima** le zone, la popolazione e le infrastrutture pubbliche e private interessate all'evento;
- **predispone** gli sgomberi di persone e cose avvisando il volontariato per l'eventuale preparazione delle aree di attesa.

Funzione di supporto numero 3 – Volontariato

- **fa da supporto** alle richieste istituzionali con varie squadre operative e specializzate ed eventualmente predispone le prime aree di attesa.

Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni

- **predispone** la rete non vulnerabile con i rappresentanti della TELECOM, Radio Amatori e Volontariato per garantire le informazioni alle squadre operative;
- **attiva** il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori;
- **predispone** le dotazioni per il mantenimento delle comunicazioni in emergenza con il Presidio territoriale e le squadre di volontari inviate/da inviare sul territorio;
- **verifica** il funzionamento del sistema di comunicazioni adottato;
- **fornisce** e verifica gli apparecchi radio in dotazione;
- **garantisce** il funzionamento delle comunicazioni in allarme.

Funzione di supporto numero 10 - Segreteria Operativa e Gestione Dati

- **svolge** tutte le pratiche del caso, annotando prima manualmente (diario operativo) e successivamente registrando con sistemi informatici il susseguirsi degli eventi dall'apertura alla chiusura del COC;
- **raccoglie** tutte le richieste di aiuto, sopralluogo, soccorso, ecc... dalle varie funzioni e registra il relativo movimento di uomini e mezzi;
- **fa da filtro telefonico** indirizzando le varie chiamate alle funzioni preposte con ordine stabilito di priorità.

FASE OPERATIVA: ALLARME

Evento in corso con superamento della soglia idrometrica ed aggravamento presso più punti critici rilevati o monitorati.

Coordinatore del COC (SINDACO O DELEGATO):

- **mantiene** i contatti con le autorità locali della " Prefettura, Provincia e Regione", chiedendo eventualmente aiuti qualora le forze comunali non fossero in grado di affrontare l'emergenza. Coordina le attività del COC, e mantiene contatti con altri COC limitrofi, eventualmente si istituisce il COM e in Prefettura si istituisce il CCS (eventi straordinari);
- **attiva** il Centro operativo Comunale o intercomunale con la convocazione delle altre funzioni di supporto; che a ragion veduta, sulla base delle informazioni ricevute dalle **UTMC** e sulla base di eventuali ulteriori sopralluoghi, dispone le azioni di salvaguardia, con la conseguente interdizione delle aree (con predisposizione dei cancelli) a rischio e con l'eventuale sgombero delle persone coinvolte nell'evento;
- **organizza**, insieme alla Funzione di Supporto Tecnico Scientifica e Pianificazione (Funz. n° 1), le attività delle squadre di presidio territoriale per la ricognizione delle aree esposte al rischio, l'agibilità delle vie di fuga e la valutazione della funzionalità delle aree di emergenza;
- **rinforza**, insieme alla Funzione di Supporto Tecnico Scientifica e Pianificazione (Funz. n° 1), l'attività di presidio territoriale che dovrà dare indicazioni precise per il rischio idrogeologico indicando il movimento franoso o innalzamento dell'acqua sul letto dei fiumi e indicando le aree interessate.

Funzione di supporto numero 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione

- **segue** l'evolversi dell'evento, monitorando costantemente i corsi d'acqua e le aree esondabili e pianificando al momento le priorità di intervento;
- **si coordina** con i Vigili del Fuoco e gli altri enti preposti all'emergenza, annotando tutti gli interventi e le richieste di soccorso;
- **riceve** gli allertamenti trasmessi dalle Regioni e/o dalla Prefettura;
- **si accerta** della presenza sul luogo dell'evento dell'**UTMC**;
- **stabilisce** un contatto con il Responsabile Tecnico per il monitoraggio;
- **raccorda** l'attività delle diverse componenti tecniche al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento, provvedendo ad aggiornare gli scenari di rischio previsti dal piano di emergenza, con particolare riferimento agli elementi a rischio che possono essere coinvolti nell'evento in corso;
- **aggiorna** in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili;
- **verifica** l'effettiva disponibilità delle aree di attesa;
- **si assicura** della reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano;
- **richiede**, se necessario, di concerto con la Funzione di Supporto Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9), l'invio nelle aree di attesa e di accoglienza del materiale necessario all'assistenza alla popolazione;
- **organizza**, insieme al Coordinatore del COC, le attività delle squadre di presidio territoriale per la ricognizione delle aree esposte al rischio, l'agibilità delle vie di fuga e la valutazione della funzionalità delle aree di emergenza;
- **rinforza**, insieme al Coordinatore del COC, l'attività di presidio territoriale che dovrà dare indicazioni precise per il rischio idrogeologico indicando il movimento franoso o innalzamento dell'acqua sul letto dei fiumi e indicando le aree interessate;
- **invia**, insieme alle Funzioni di Supporto Volontariato (Funz. n° 3) e Materiali, Mezzi e Risorse Umane (Funz. n° 4), squadre, materiali e mezzi nei luoghi colpiti, cercando di limitare i danni e di ripristinare nel più breve tempo possibile la normalità.

Funzione di supporto numero 2 – Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

- **si attiverà** per far fronte alle richieste di aiuto sanitario sul territorio, impiegando il Personale a sua disposizione ed i Volontari;
- **gestirà**, unitamente alla Funzione di Supporto Volontariato (Funz. n° 3), le aree di attesa e di accoglienza;
- **contatta** le strutture sanitarie individuate in fase di pianificazione e vi mantiene contatti costanti;
- **verifica** la disponibilità delle strutture deputate ad accogliere i pazienti in trasferimento;
- **allerta** e verifica la effettiva disponibilità delle risorse delle strutture sanitarie da inviare alle aree di ricovero della popolazione;
- **verifica** la disponibilità delle strutture deputate ad accogliere gli animali;
- **predispone**, insieme alla Funzione di Supporto Volontariato (Funz. n° 3), l'evacuazione delle persone diversamente abili.

Funzione di supporto numero 3 – Volontariato

- **invia**, insieme alla Funzione di Supporto Materiali, Mezzi e Risorse Umane (Funz. n° 4), squadre, materiali e mezzi nei luoghi colpiti, cercando di limitare i danni e di ripristinare nel più breve tempo possibile la normalità, seguendo la priorità di intervento determinata dalla Funzione di Supporto Tecnica e Pianificazione (Funz. n° 1);
- **coadiuva** la Funzione di Supporto Strutture Operative Locali e Viabilità (Funz. n° 7) per garantire il minor disagio possibile alla popolazione;
- **allerta** le associazioni volontariato individuate in fase di pianificazione per l'utilizzo, in caso di peggioramento dell'evoluzione dello scenario, per il trasporto e l'assistenza della popolazione presente nelle strutture sanitarie e nelle abitazioni in cui sono presenti malati "gravi";
- **raccorda** le attività con i volontari e le strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione;
- **predispone**, insieme alla Funzione di Supporto Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria (Funz. n° 2), l'evacuazione delle persone diversamente abili;
- **gestirà**, unitamente alla Funzione di Supporto Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria (Funz. n° 2), le aree di attesa e di accoglienza;

- **predispone** ed invia i mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni di evacuazione; in collaborazione con la Funzione di Supporto Materiali, Mezzi e Risorse Umane (Funz. n° 4).

Funzione di supporto numero 4 – Materiali, Mezzi e Risorse Umane

- **invia**, insieme alla Funzione di Supporto Volontariato (Funz. n° 3), squadre, materiali e mezzi nei luoghi colpiti, cercando di limitare i danni e di ripristinare nel più breve tempo possibile la normalità, seguendo la priorità di intervento determinata dalla Funzione di Supporto Tecnico Scientifica e Pianificazione (Funz. n° 1);
- **verifica** le esigenze e le disponibilità di materiali e mezzi necessari all'assistenza alla popolazione ed individua le necessità per la predisposizione e l'invio di tali materiali presso le aree di accoglienza della popolazione;
- **stabilisce** i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento (in tempo di pace si fa una graduatoria delle ditte di fiducia);
- **predispone** ed invia i mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni di evacuazione; in collaborazione con la Funzione di Supporto Volontariato (Funz. n° 3);
- **predispone** ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza.

Funzione di supporto numero 5 – Servizi essenziali ed Attività Scolastiche

- **manda**, secondo le segnalazioni arrivate per guasti o interruzioni delle reti eroganti, squadre nei punti colpiti in modo da riattivare al più presto il normale funzionamento dei servizi;
- **invia** sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali;
- **mantiene** i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari;
- **predispone** l'ordinanza della chiusura delle scuole.

Funzione di supporto numero 6 – Censimento Danni a Persone e/o Cose

- **comincia** a raccogliere le prime richieste di danno subite da persone, edifici, attività produttive e agricole.

Funzione di supporto numero 7 – Strutture Operative Locali e Viabilità

- **verifica** la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione;
- **allerta** le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione con l'indicazione delle misure di evacuazione determinate;
- **verifica** la percorribilità delle infrastrutture viarie;
- **predisporre ed effettua** il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico;
- **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;
- **predisporre** le squadre per la vigilanza degli edifici che possono essere evacuati;
- **procede** all'eventuale evacuazione, anche coatta, di abitazioni rese inagibili dall'evento. Per queste operazioni mantiene i rapporti con i rappresentanti delle forze istituzionali sul territorio (Vigili del Fuoco, Carabinieri, Polizia, ecc.);
- **predisporre** l'eventuale scorta alle colonne di soccorso esterne.

Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni

- **mantiene** attiva la rete alternativa, in modo da poter garantire i collegamenti con le squadre e gli operatori impegnati nell'opera di soccorso;
- **tiene** nota di ogni movimento.

Funzione di supporto numero 9 – Assistenza alla Popolazione

- **richiede**, se necessario, di concerto con la Funzione di Supporto Tecnico Scientifica e Pianificazione (Funz. n°1), l'invio nelle aree di ricovero del materiale necessario all'assistenza alla popolazione.

Funzione di supporto numero 10 – Segreteria Operativa e Gestione Dati

- **svolge** tutte le pratiche del caso, annotando prima manualmente (diario operativo) e successivamente registrando con sistemi informatici il susseguirsi degli eventi dall'apertura alla chiusura del COC;
- **raccoglie** tutte le richieste di aiuto, sopralluogo, soccorso, ecc... dalle varie funzioni e registra il relativo movimento di uomini e mezzi;
- **fa da filtro telefonico** indirizzando le varie chiamate alle funzioni preposte con ordine stabilito di priorità.

RISCHIO INCENDI D'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 (Ottobre 2007), 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 ed, infine, l'analisi della vulnerabilità e la valutazione del rischio di cui trattasi.

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

La responsabilità di fornire quotidianamente e a livello nazionale indicazioni sintetiche sulle condizioni di possibili inneschi d'incendio grava sul Dipartimento della Protezione Civile che, ogni giorno attraverso il Centro Funzionale Centrale, ed entro 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.

Il **Bollettino**, oltre ad una parte testuale che raccoglie sia una previsione sulle condizioni meteo-climatiche attese che una sintesi tabellare, organizzata per regioni, delle previsioni delle condizioni favorevoli all'innescò ed alla propagazione degli incendi su ciascuna provincia, rappresenta anche in forma grafica la mappatura dei livelli di pericolosità: bassa (celeste), media (giallo), alta (rosso). Ai tre livelli di pericolosità si possono far corrispondere tre diverse situazioni:

- pericolosità bassa, le condizioni sono tali che ad innesco avvenuto l'evento può essere fronteggiato con i soli mezzi ordinari e senza particolari dispiegamenti di forze per contrastarlo;
- pericolosità media, le condizioni sono tali che ad innesco avvenuto l'evento deve essere fronteggiato con una rapida ed efficace risposta del sistema di lotta attiva, senza la quale potrebbe essere necessario un dispiegamento di ulteriori forze per contrastarlo rafforzando le squadre a terra ed impiegando piccoli e medi mezzi aerei ad ala rotante;
- pericolosità alta, le condizioni sono tali che ad innesco avvenuto l'evento è atteso raggiungere dimensioni tali da renderlo difficilmente contrastabile con le sole forze ordinarie, ancorché rinforzate, richiedendo quasi certamente il concorso della flotta statale.

SCENARI DI RISCHIO DI RIFERIMENTO, DEFINIZIONE E PERIMETRAZIONE DELLE FASCE E DELLE AREE D'INTERFACCIA

In generale è possibile distinguere tre differenti situazioni di contiguità e contatto tra aree con dominante presenza vegetale ed aree antropizzate:

- interfaccia classica: frammistione fra strutture ravvicinate tra loro e la vegetazione (come ad esempio avviene nelle periferie dei centri urbani o dei villaggi);
- interfaccia mista: presenza di molte strutture isolate e sparse nell'ambito di territorio ricoperto da vegetazione combustibile;
- interfaccia occlusa: zone con vegetazione combustibile limitate circondate da strutture prevalentemente urbane (come ad esempio parchi o aree verdi o giardini nei centri urbani).

Per ***interfaccia in senso stretto*** si intende quindi una fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione ad essa adiacente esposte al contatto con i sopravvenienti fronti di fuoco. In via di approssimazione la larghezza di tale fascia è stimabile tra i 25-50 metri e comunque estremamente variabile in considerazione delle caratteristiche fisiche del territorio.

Per valutare il rischio conseguente agli incendi di interfaccia è prioritariamente necessario definire la pericolosità nella porzione di territorio ritenuta potenzialmente interessata dai possibili eventi calamitosi ed esterna al perimetro della ***fascia di interfaccia in senso stretto*** e la vulnerabilità degli esposti presenti in tale fascia.

Per la perimetrazione delle predette aree, rappresentate da insediamenti ed infrastrutture, si dovranno creare delle aggregazioni degli esposti finalizzate alla riduzione della discontinuità fra gli elementi presenti, raggruppando tutte le strutture la cui distanza relativa non sia superiore a 50 metri. Successivamente si tratterà intorno a tali aree perimetrare una fascia di contorno (***fascia perimetrale***) di larghezza pari a circa 200 m. Tale fascia sarà utilizzata per la valutazione sia della pericolosità che delle fasi di allerta da porre in essere così come successivamente descritto nelle procedure di allertamento.

La valutazione della pericolosità è basata sulla valutazione speditiva delle diverse caratteristiche vegetazionali predominanti presenti nella **fascia perimetrale**, individuando così delle sotto-aree della fascia perimetrale il più possibile omogenee sia con presenza e diverso tipo di vegetazione, nonché sull'analisi comparata nell'ambito di tali sotto-aree di sei fattori, cui è stato attribuito un peso diverso a seconda dell'incidenza che ognuno di questi ha sulla dinamica dell'incendio.

Questi sei fattori cui si è fatto presente sono:

- 1) Tipo di vegetazione:** le formazioni vegetali hanno comportamenti diversi nei confronti dell'evoluzione degli incendi a seconda del tipo di specie presenti, della loro mescolanza, della stratificazione verticale dei popolamenti e delle condizioni fitosanitarie.

	CRITERI	VALORE NUMERICO
Vegetazione tramite: carta forestale, o carta uso del suolo, o ortofoto, o in situ.	Coltivi e Pascoli	0
	Coltivi abbandonati e Pascoli abbandonati	2
	Boschi di Latifoglie e Conifere montane	3
	Boschi di Conifere mediterranee e Macchia	4

- 2) Densità della vegetazione:** rappresenta il carico di combustibile presente che contribuisce a determinare l'intensità e la velocità dei fronti di fiamma.

Densità Vegetazione tramite: ortofoto o in situ.	CRITERI	VALORE NUMERICO
	Rada	2
	Colma	4

- 3) Pendenza:** la pendenza del terreno ha effetti sulla velocità di propagazione dell'incendio: il calore salendo preriscalda la vegetazione sovrastante, favorisce la perdita di umidità dei tessuti, facilita in pratica l'avanzamento dell'incendio verso le zone più alte.

Pendenza da valutare tramite: curve di livello o in situ.	CRITERI	VALORE NUMERICO
	Assente	0
	Moderata o Terrazzamento	1
	Accentuata	2

4) **Tipo di contatto:** contatti delle sotto-aree con aree boscate o incolti senza soluzione di continuità influiscono in maniera determinante sulla pericolosità dell'evento, lo stesso dicasi per la localizzazione della linea di contatto (a monte , laterale o a valle) che comporta velocità di propagazione ben diverse. Lo stesso criterio dovrà essere usato per valutare la pericolosità di interfaccia occlusa attorno ad insediamenti isolati e da individuare tramite l'ausilio di ortofoto o rilevamenti in situ.

	CRITERI	VALORE NUMERICO
	Nessun Contatto	0
Contatto con aree boscate tramite: ortofoto o in situ.	Contatto discontinuo o limitato	1
	Contatto continuo a monte o laterale	2
	Contatto continuo a valle; nucleo completamente circondato	4

5) **Incendi pregressi:** particolare attenzione è stata posta alla serie storica degli incendi pregressi che hanno interessato il nucleo insediativo e la relativa distanza a cui sono stati fermati. Sovrapponendo i dati delle perimetrazione degli incendi pregressi alla carta sotto-aree della fascia perimetrale sarà possibile identificare gli eventi che hanno interessato la zona e valutarne la distanza dagli insediamenti perimetrati. Maggior peso sarà attribuito a quegli incendi che si sono avvicinati con una distanza inferiore ai 100 metri dagli insediamenti.

Distanza dagli insediamenti degli incendi pregressi	CRITERI	VALORE NUMERICO
tramite: aree percorse dal fuoco CFS	Assenza di incendi	0
	100 m < evento < 200 m	4
	Evento < 100 m	8

6) Classificazione del piano AIB: è la classificazione dei comuni per classi di rischio contenuta nel piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi redatta ai sensi della 353/2000. L'assenza di informazioni sarà assunta equivalente ad una classe bassa di rischio.

Classificazione Piano A.I.B. tramite: piano AIB regionale.	CRITERI	VALORE NUMERICO
	Basso	0
	Medio	2
	Alto	4

ASSEGNAZIONE CLASSI DI PERICOLOSITÀ

Il “grado di pericolosità” scaturisce dalla somma dei valori numerici attribuiti a ciascuna area individuata all’interno della fascia perimetrale. Il valore ottenuto può variare da un minimo di 0 ad un massimo di 26 che rappresentano rispettivamente la situazione a minore pericolosità e quella più esposta. Sono state quindi individuate tre classi principali nelle quali sono state suddivise, secondo il grado di pericolosità attribuito dalla metodologia sopra descritta, le sotto-aree individuate all’interno della fascia perimetrale. Nella tabella seguente sono indicate le tre classi di pericolosità agli “incendi di interfaccia” identificate con i relativi intervalli utilizzati per l’attribuzione:

PERICOLOSITA'	INTERVALLI NUMERICI
Bassa	$X \leq 10$
Media	$11 \leq X \leq 18$
Alta	$X \geq 19$

RISCHIO INCENDI D'INTERFACCIA - MODELLO D'INTERVENTO

LIVELLI DI ALLERTAMENTO

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 la 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.

ATTIVAZIONE DELLE PROCEDURE

Il Sindaco, ricevuta la segnalazione di un evento calamitoso, sulla base delle informazioni ricevute e acquisiti, a propria discrezione, i pareri di altri Enti ed Organismi, decide l'attivazione delle procedure di intervento.

FASE OPERATIVA: ATTENZIONE

Coordinatore del COC (SINDACO O DELEGATO):

- **avvia** le comunicazioni con i Sindaci dei comuni limitrofi, le strutture operative locali presenti sul territorio, la Prefettura – UTG, la Provincia e la Sala Operativa Regionale;
- **attiva** le **UTMC** per il monitoraggio dei punti critici (per il rischio idrogeologico si inizia il monitoraggio dei fiumi e dei corsi d'acqua);
- **preavvisa** i Responsabili delle Funzioni di Supporto Tecnico Scientifica e Pianificazione (Funz. n° 1), Volontariato (Funz. n° 3), Telecomunicazioni (Funz. n° 8), Segreteria Operativa e Gestione Dati (Funz. n° 10).

FASE OPERATIVA: PREALLARME

Coordinatore del COC (SINDACO O DELEGATO):

- **avvia** l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici, fax, e-mail con il Settore della Protezione Civile della Regione Calabria e la Prefettura-UTG, per la ricezione dei bollettini di allerta ed altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative; al verificarsi dell'evento apre la segreteria comunale;
- **attiva** i Responsabili delle Funzioni di Supporto Tecnico Scientifica e Pianificazione (Funz. n° 1), Volontariato (Funz. n° 3), Telecomunicazioni (Funz. n° 8), Segreteria Operativa e Gestione Dati (Funz. n° 10);
- **preavvisa** i referenti delle altre funzioni di supporto e li avvisa dell'avvenuta attivazione del presidio operativo comunale;
- **invia** le **squadre UTMC** per il controllo dei punti sensibili;
- **allerta** le associazioni socio-sanitarie per probabili trasferimenti di infermi e diversamente abili in aree predefinite;
- **attiva** il presidio territoriale;
- **si mette in comunicazione** con la Regione (S.O.U.P.), la Prefettura-UTG, la Provincia, i Comuni limitrofi, le strutture locali delle Forze dell'Ordine, Vigili del Fuoco e il Corpo Forestale dello Stato informandoli dell'avvenuta attivazione della Struttura Operativa Comunale.

Funzione di supporto numero 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione

- **inizia** il monitoraggio di fiumi e corsi d'acqua e punti sensibili tramite le **squadre UTMC**;
- **stima** le zone, la popolazione e le infrastrutture pubbliche e private interessate all'evento;
- **predispone** gli sgomberi di persone e cose avvisando il volontariato per l'eventuale preparazione delle aree di attesa.

Funzione di supporto numero 3 – Volontariato

- **fa da supporto** alle richieste istituzionali con varie squadre operative e specializzate ed eventualmente predispone le prime aree di attesa.

Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni

- **predispone** la rete non vulnerabile con i rappresentanti della TELECOM, Radio Amatori e Volontariato per garantire le informazioni alle squadre operative;
- **attiva** il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori;
- **predispone** le dotazioni per il mantenimento delle comunicazioni in emergenza con il Presidio territoriale e le squadre di volontari inviate/da inviare sul territorio;
- **verifica** il funzionamento del sistema di comunicazioni adottato;
- **fornisce** e verifica gli apparecchi radio in dotazione;
- **garantisce** il funzionamento delle comunicazioni in allarme.

Funzione di supporto numero 10 - Segreteria Operativa e Gestione Dati

- **svolge** tutte le pratiche del caso, annotando prima manualmente (diario operativo) e successivamente registrando con sistemi informatici il susseguirsi degli eventi dall'apertura alla chiusura del COC;
- **raccoglie** tutte le richieste di aiuto, sopralluogo, soccorso, ecc... dalle varie funzioni e registra il relativo movimento di uomini e mezzi;

- **fa da filtro telefonico** indirizzando le varie chiamate alle funzioni preposte con ordine stabilito di priorità.

FASE OPERATIVA: ALLARME

Evento in corso con superamento della soglia idrometrica ed aggravamento presso più punti critici rilevati o monitorati.

Coordinatore del COC (SINDACO O DELEGATO):

- **mantiene** i contatti con le autorità locali della " Prefettura, Provincia e Regione", chiedendo eventualmente aiuti qualora le forze comunali non fossero in grado di affrontare l'emergenza. Coordina le attività del COC, e mantiene contatti con altri COC limitrofi, eventualmente si istituisce il COM e in Prefettura si istituisce il CCS (eventi straordinari);
- **attiva** il Centro operativo Comunale o intercomunale con la convocazione delle altre funzioni di supporto; che a ragion veduta, sulla base delle informazioni ricevute dalle **UTMC** e sulla base di eventuali ulteriori sopralluoghi, dispone le azioni di salvaguardia, con la conseguente interdizione delle aree (con predisposizione dei cancelli) a rischio e con l'eventuale sgombero delle persone coinvolte nell'evento;
- **organizza**, insieme alla Funzione di Supporto Tecnico Scientifica e Pianificazione (Funz. n° 1), le attività delle squadre di presidio territoriale per la ricognizione delle aree esposte al rischio, l'agibilità delle vie di fuga e la valutazione della funzionalità delle aree di emergenza;
- **rinforza**, insieme alla Funzione di Supporto Tecnico Scientifica e Pianificazione (Funz. n° 1), l'attività di presidio territoriale che dovrà dare indicazioni precise per il rischio idrogeologico indicando il movimento franoso o innalzamento dell'acqua sul letto dei fiumi e indicando le aree interessate.

Funzione di supporto numero 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione

- **segue** l'evolversi dell'evento, monitorando costantemente i corsi d'acqua e le aree esondabili e pianificando al momento le priorità di intervento;

- **si coordina** con i Vigili del Fuoco e gli altri enti preposti all'emergenza, annotando tutti gli interventi e le richieste di soccorso;
- **riceve** gli allertamenti trasmessi dalle Regioni e/o dalla Prefettura;
- **si accerta** della presenza sul luogo dell'evento dell'**UTMC**;
- **stabilisce** un contatto con il Responsabile Tecnico per il monitoraggio;
- **raccorda** l'attività delle diverse componenti tecniche al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento, provvedendo ad aggiornare gli scenari di rischio previsti dal piano di emergenza, con particolare riferimento agli elementi a rischio che possono essere coinvolti nell'evento in corso;
- **aggiorna** in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili;
- **verifica** l'effettiva disponibilità delle aree di attesa;
- **si assicura** della reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano;
- **richiede**, se necessario, di concerto con la Funzione di Supporto Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9), l'invio nelle aree di attesa e di accoglienza del materiale necessario all'assistenza alla popolazione;
- **organizza**, insieme al Coordinatore del COC, le attività delle squadre di presidio territoriale per la ricognizione delle aree esposte al rischio, l'agibilità delle vie di fuga e la valutazione della funzionalità delle aree di emergenza;
- **rinforza**, insieme al Coordinatore del COC, l'attività di presidio territoriale che dovrà dare indicazioni precise per il rischio idrogeologico indicando il movimento franoso o innalzamento dell'acqua sul letto dei fiumi e indicando le aree interessate;
- **invia**, insieme alle Funzioni di Supporto Volontariato (Funz. n° 3) e Materiali, Mezzi e Risorse Umane (Funz. n° 4), squadre, materiali e mezzi nei luoghi colpiti, cercando di limitare i danni e di ripristinare nel più breve tempo possibile la normalità.

Funzione di supporto numero 2 – Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

- **si attiverà** per far fronte alle richieste di aiuto sanitario sul territorio, impiegando il Personale a sua disposizione ed i Volontari;
- **gestirà**, unitamente alla Funzione di Supporto Volontariato (Funz. n° 3), le aree di attesa e di accoglienza;

- **contatta** le strutture sanitarie individuate in fase di pianificazione e vi mantiene contatti costanti;
- **verifica** la disponibilità delle strutture deputate ad accogliere i pazienti in trasferimento;
- **allerta** e verifica la effettiva disponibilità delle risorse delle strutture sanitarie da inviare alle aree di ricovero della popolazione;
- **verifica** la disponibilità delle strutture deputate ad accogliere gli animali;
- **predispone**, insieme alla Funzione di Supporto Volontariato (Funz. n° 3), l'evacuazione delle persone diversamente abili.

Funzione di supporto numero 3 – Volontariato

- **invia**, insieme alla Funzione di Supporto Materiali, Mezzi e Risorse Umane (Funz. n° 4), squadre, materiali e mezzi nei luoghi colpiti, cercando di limitare i danni e di ripristinare nel più breve tempo possibile la normalità, seguendo la priorità di intervento determinata dalla Funzione di Supporto Tecnica e Pianificazione (Funz. n° 1);
- **coadiuva** la Funzione di Supporto Strutture Operative Locali e Viabilità (Funz. n° 7) per garantire il minor disagio possibile alla popolazione;
- **allerta** le associazioni volontariato individuate in fase di pianificazione per l'utilizzo, in caso di peggioramento dell'evoluzione dello scenario, per il trasporto e l'assistenza della popolazione presente nelle strutture sanitarie e nelle abitazioni in cui sono presenti malati "gravi";
- **raccorda** le attività con i volontari e le strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione;
- **predispone**, insieme alla Funzione di Supporto Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria (Funz. n° 2), l'evacuazione delle persone diversamente abili;
- **gestirà**, unitamente alla Funzione di Supporto Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria (Funz. n° 2), le aree di attesa e di accoglienza;
- **predispone** ed invia i mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni di evacuazione; in collaborazione con la Funzione di Supporto Materiali, Mezzi e Risorse Umane (Funz. n° 4).

Funzione di supporto numero 4 – Materiali, Mezzi e Risorse Umane

- **invia**, insieme alla Funzione di Supporto Volontariato (Funz. n° 3), squadre, materiali e mezzi nei luoghi colpiti, cercando di limitare i danni e di ripristinare nel più breve tempo possibile la normalità, seguendo la priorità di intervento determinata dalla Funzione di Supporto Tecnico Scientifica e Pianificazione (Funz. n° 1);
- **verifica** le esigenze e le disponibilità di materiali e mezzi necessari all'assistenza alla popolazione ed individua le necessità per la predisposizione e l'invio di tali materiali presso le aree di accoglienza della popolazione;
- **stabilisce** i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento (in tempo di pace si fa una graduatoria delle ditte di fiducia);
- **predisporre** ed invia i mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni di evacuazione; in collaborazione con la Funzione di Supporto Volontariato (Funz. n° 3);
- **predisporre** ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza.

Funzione di supporto numero 5 – Servizi essenziali ed Attività Scolastiche

- **manda**, secondo le segnalazioni arrivate per guasti o interruzioni delle reti eroganti, squadre nei punti colpiti in modo da riattivare al più presto il normale funzionamento dei servizi;
- **invia** sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali;
- **mantiene** i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari;
- **predisporre** l'ordinanza della chiusura delle scuole.

Funzione di supporto numero 6 – Censimento Danni a Persone e/o Cose

- **comincia** a raccogliere le prime richieste di danno subite da persone, edifici, attività produttive e agricole.

Funzione di supporto numero 7 – Strutture Operative Locali e Viabilità

- **verifica** la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione;
- **allerta** le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione con l'indicazione delle misure di evacuazione determinate;
- **verifica** la percorribilità delle infrastrutture viarie;
- **predisporre ed effettua** il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico;
- **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;
- **predisporre** le squadre per la vigilanza degli edifici che possono essere evacuati;
- **procede** all'eventuale evacuazione, anche coatta, di abitazioni rese inagibili dall'evento. Per queste operazioni mantiene i rapporti con i rappresentanti delle forze istituzionali sul territorio (Vigili del Fuoco, Carabinieri, Polizia, ecc.);
- **predisporre** l'eventuale scorta alle colonne di soccorso esterne.

Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni

- **mantiene** attiva la rete alternativa, in modo da poter garantire i collegamenti con le squadre e gli operatori impegnati nell'opera di soccorso;
- **tiene** nota di ogni movimento.

Funzione di supporto numero 9 – Assistenza alla Popolazione

- **richiede**, se necessario, di concerto con la Funzione di Supporto Tecnico Scientifica e Pianificazione (Funz. n°1), l'invio nelle aree di ricovero del materiale necessario all'assistenza alla popolazione.

Funzione di supporto numero 10 – Segreteria Operativa e Gestione Dati

- **svolge** tutte le pratiche del caso, annotando prima manualmente (diario operativo) e successivamente registrando con sistemi informatici il susseguirsi degli eventi dall'apertura alla chiusura del COC;
- **raccoglie** tutte le richieste di aiuto, sopralluogo, soccorso, ecc... dalle varie funzioni e registra il relativo movimento di uomini e mezzi;

- **fa da filtro telefonico** indirizzando le varie chiamate alle funzioni preposte con ordine stabilito di priorità.

FASE OPERATIVA: EMERGENZA

Coordinatore del COC (SINDACO O DELEGATO):

- **mantiene** i contatti con la Regione, la Prefettura – UTG, la Provincia, i Comuni limitrofi, le strutture locali di CC,VVF, GdF, CFS, CP informandoli dell'avvenuta attivazione della fase di Soccorso;
- **riceve** gli alertamenti trasmessi dalle Regioni e/o Prefetture;
- **attiva** la Sala Operativa Comunale con la presenza di tutti i Responsabili delle Funzioni di Supporto;
- **dirige** tutte le operazioni, in modo da assicurare l'assistenza e l'informazione alla popolazione, la ripresa dei servizi essenziali, della viabilità, dei trasporti e telecomunicazioni;
- **garantisce** la riapertura degli uffici comunali e dei servizi fondamentali;
- **valuta** di concerto con la Funzione Tecnica e Pianificazione (Funz. 1) l'evolversi dell'evento e le priorità d'intervento;
- **mantiene** i contatti con i COC limitrofi delle altre città, con il CCS per monitorare l'evento e l'eventuale richiesta o cessione d'aiuti;
- **gestisce**, altresì, i contatti con i dirigenti comunali per garantire i servizi e la funzionalità degli uffici comunali (Anagrafe, URP, Uffici tecnici, ecc.).

Funzione di supporto numero 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione

- **analizza** lo scenario dell'evento, sulla base delle prime notizie, e determina i criteri di priorità d'intervento nelle zone e sugli edifici più vulnerabili;
- **convoca** il personale tecnico e fa eseguire sopralluoghi sugli edifici per settori predeterminati, in modo da dichiarare l'agibilità o meno dei medesimi. Lo stesso criterio sarà utilizzato per gli edifici pubblici, iniziando dai più vulnerabili e dai più pericolosi;
- **invia** personale tecnico, di concerto con la Funzione di Supporto Volontariato (Funz. n° 3), nelle aree d'attesa non danneggiate per il primo allestimento delle medesime;

- **determina** la richiesta d'aiuti tecnici e soccorso (es. roulotte, tende, container), con l'ausilio della Funzione di Supporto Segreteria e Gestione Dati (Funz. n° 10), annota tutte le movimentazioni legate all'evento;
- **mantiene** contatti operativi con il Personale Tecnico del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
- **aggiorna** in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili;
- **mantiene** i contatti con le squadre componenti il presidio e ne dispone la dislocazione in area sicura limitrofa all'evento;
- **organizza** sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.

Funzione di supporto numero 2 – Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

- **allerta** immediatamente le strutture sanitarie locali per portare soccorso alla popolazione;
- **verifica** l'attuazione dei piani di emergenza ospedaliera (PEVAC e PEIMAF);
- **assicura** l'assistenza sanitaria e psicologica agli evacuati;
- **coordina** insieme alla Funzione di Supporto Volontariato (Funz. n° 3) le squadre di volontari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti;
- **coordina** l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza;
- **provvede** alla messa in sicurezza del patrimonio zootecnico;
- **gestisce** gli aspetti sociali della popolazione connessi all'emergenza;
- **assicura** l'assistenza ai disabili;
- **attiva** il supporto ed il sostegno alle persone colpite in collaborazione con le Funzioni di Supporto Volontariato (Funz. n° 3) e Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9);
- **agirà** di concerto con la Funzioni di Supporto Volontariato (Funz. n°3) e Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9) gestendo il patrimonio abitativo comunale, le aree di attesa e di ricovero della popolazione.

Funzione di supporto numero 3 – Volontariato

- **cura** l'allestimento delle aree di attesa e successivamente, secondo la gravità dell'evento, le aree di accoglienza della popolazione e quelle di ammassamento soccorsi, che gestisce per tutta la durata dell'emergenza;
- **mette** a disposizione squadre specializzate di volontari (es. geologi, ingegneri, periti, geometri, architetti, idraulici, elettricisti, meccanici, muratori, cuochi, ecc.) per interventi mirati;
- **dispone** dei volontari per il supporto alle attività della polizia municipale e delle altre strutture operative;
- **invia** personale tecnico, di concerto con la Funzione di Supporto Tecnico Scientifica e Pianificazione (Funz. n° 1), nelle aree d'attesa non danneggiate per il primo allestimento delle medesime;
- **coordina** insieme alla Funzione di Supporto Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria (Funz. n° 2) le squadre di volontari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti;
- **attiva** il supporto ed il sostegno alle persone colpite in collaborazione con le Funzioni di Supporto Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria (Funz. n° 2) e Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9);
- **agirà** di concerto con le Funzioni di Supporto Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria (Funz. n°2) e Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9) gestendo il patrimonio abitativo comunale, le aree di attesa e di ricovero della popolazione;
- **gestisce** i posti letto per gli evacuati e i volontari in accordo con la Funzione di Supporto Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9).

Funzione di supporto numero 4 – Materiali, Mezzi e Risorse Umane

- **invia** i materiali ed i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza;
- **mobilita** le ditte preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento;
- **coordina** la sistemazione presso aree di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, dalla Prefettura- UTG e dalla Provincia;
- **garantisce** il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza insieme alla Funzione di Supporto Strutture Operative Locali e Viabilità (Funz. n° 7) e Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9);

- **attiva** la raccolta di alimenti e generi di conforto in arrivo e razionalizza l'uso e distribuzione, in collaborazione con la Funzione di Supporto Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9);
- **acquista** beni e servizi per le popolazioni colpite anche tramite il servizio economato, in collaborazione con la Funzione di Supporto Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9).

Funzione di supporto numero 5 – Servizi essenziali ed Attività Scolastiche

- **contatta** gli enti preposti, quali ENEL, Bonifica, Gestori carburante, ecc., per garantire al più presto il ripristino delle reti di pertinenza e nel più breve tempo possibile la ripresa dei servizi essenziali alla popolazione;
- **attinge**, eventualmente, per opere di supporto squadre d'operatori dalle funzioni volontariato e materiali e mezzi;
- **dispone**, in accordo con le autorità scolastiche, l'eventuale interruzione e la successiva ripresa dell'attività didattica.

Funzione di supporto numero 6 – Censimento Danni a Persone e/o Cose

- **gestisce** l'ufficio per la distribuzione e raccolta dei moduli regionali di richiesta danni;
- **raccoglie** le perizie giurate d'agibilità o meno degli edifici pubblici, dei privati, delle infrastrutture, delle attività produttive, dei locali di culto e dei beni culturali, da allegare al modulo di richiesta risarcimento dei danni;
- **raccoglie** verbali di pronto soccorso e veterinari per danni subiti da persone e animali sul suolo pubblico da allegare ai moduli per i risarcimenti assicurativi;
- **raccoglie**, infine, le denunce di danni subite da cose (automobili, materiali vari, ecc.) sul suolo pubblico per aprire le eventuali pratiche di rimborso assicurative.

Funzione di supporto numero 7 – Strutture Operative Locali e Viabilità

- **provvede** ad attivare il sistema di allarme;
- **coordina** le attività di evacuazione della popolazione dalle aree a rischio;
- **provvede** al censimento della popolazione evacuata insieme alla Funzione di Supporto Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9);
- **accerta** l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio;

- **posiziona** uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione;
- **mantiene** contatti con le strutture operative locali (Polizia, Carabinieri, Guardia di Finanza, Volontariato, ecc.), assicurando il coordinamento delle medesime per la vigilanza ed il controllo del territorio quali, ad esempio, le operazioni antisciacallaggio e sgombero coatto delle abitazioni oppure di vigilanza presso le aree di attesa e di ricovero della popolazione per tutelare le normali operazioni di affluenza verso le medesime;
- **assicura** la scorta ai mezzi di soccorso e a strutture preposte esterne per l'aiuto alle popolazioni delle zone colpite;
- **garantisce** il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza insieme alle Funzioni di Supporto Materiali, Mezzi e Risorse Umane (Funz. n° 4) e Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9).

Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni

- **garantisce**, con la collaborazione dei radio amatori, del volontariato ed eventualmente del rappresentante delle Azienda Poste e Telecom il funzionamento delle comunicazioni fra i COC e le altre strutture preposte (Prefettura, Provincia, Regione, Comuni limitrofi, ecc.);
- **gli operatori** adibiti alle radio comunicazioni opereranno in area appartata del COC, per evitare che le apparecchiature arrechino disturbo alle funzioni preposte.

Funzione di supporto numero 9 – Assistenza alla Popolazione

- **garantisce** il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza insieme alla Funzione di Supporto Materiali, Mezzi e Risorse Umane (Funz. n° 4) e Strutture Operative Locali e Viabilità (Funz. n° 7);
- **garantisce** la prima assistenza e le informazioni alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di accoglienza;
- **provvede** al ricongiungimento delle famiglie;
- **fornisce** le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile;
- **garantisce** la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto;

- **attiva** il supporto ed il sostegno alle persone colpite in collaborazione con le Funzioni di Supporto Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria (Funz. n° 2) e Volontariato (Funz. n° 3);
- **coinvolge** tutto il personale disponibile per portare assistenza alla popolazione;
- **agirà** di concerto con le Funzioni di Supporto Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria (Funz. n° 2) e di Volontariato (Funz. n°3), gestendo il patrimonio abitativo comunale, le aree di attesa e di ricovero della popolazione;
- **opererà** di concerto con le funzioni preposte all’emanazione degli atti amministrativi necessari per la messa a disposizione dei beni in questione, privilegiando innanzi tutto le fasce più deboli della popolazione assistita;
- **gestisce** i posti letto per gli evacuati e i volontari in accordo con la Funzione di Supporto Volontariato (Funz. n° 3);
- **gestisce** la mensa per la popolazione, gli operatori ed i volontari;
- **attiva** la raccolta di alimenti e generi di conforto in arrivo e razionalizza l’uso e distribuzione, in collaborazione con la Funzione di Supporto Materiali, Mezzi e Risorse Umane (Funz. n° 4);
- **acquista** beni e servizi per le popolazioni colpite anche tramite il servizio economato, in collaborazione con la Funzione di Supporto Materiali, Mezzi e Risorse Umane (Funz. n° 4);
- **provvede** al censimento della popolazione evacuata insieme alla Funzione di Supporto Strutture Operative Locali e Viabilità (Funz. n° 7).

Funzione di supporto numero 10 – Segreteria Operativa e Gestione Dati

- **svolge** tutte le pratiche del caso, annotando prima manualmente (diario operativo) e successivamente registrando con sistemi informatici il susseguirsi degli interventi dall’apertura alla chiusura del COC;
- **raccoglie** quindi tutte le richieste di aiuto, sopralluogo, soccorso, ecc. dalle varie funzioni e relativo movimento di uomini e mezzi;
- **fa da filtro telefonico** indirizzando le varie chiamate alle funzioni preposte con ordine stabilito di priorità;
- **determina** la richiesta d’aiuti tecnici e soccorso (es. roulotte, tende, container), con l’ausilio della Funzione di Supporto Tecnico Scientifica e Pianificazione (Funz. n° 1), annota tutte le movimentazioni legate all’evento.

FASE OPERATIVA SUCCESSIVA ALL'EMERGENZA

Coordinatore del COC (Sindaco o Delegato)

- **predispone** tutte le funzioni per operare in modo da ripristinare nel minor tempo possibile le situazioni di normalità;
- **sovrintende** al rientro delle persone nelle loro abitazioni;
- **opera** per ottenere il normale funzionamento dei servizi essenziali.
- **mantiene** costantemente informata la popolazione;
- **gestisce** il COC e coordina il lavoro di tutte le funzioni interessate.

Funzione di supporto numero 1 – Tecnica Scientifica e Pianificazione

- **impiega** le squadre di tecnici per la valutazione dei danni agli edifici pubblici e privati, nonché alle chiese e ai beni culturali e artistici, predisponendo la loro messa in sicurezza in apposite aree;
- **valuta** l'entità dell'evento e determina la priorità degli interventi di ripristino.

Funzione di supporto numero 2 – Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

- **determina**, una volta cessato lo stato di emergenza per il settore di pertinenza, la fine delle operazioni di supporto sanitario, lasciando qualche squadra operativa durante l'attesa per affrontare eventuali piccole emergenze.

Funzione di supporto numero 3 – Volontariato

- **coordina** le squadre del volontariato sino al termine dell'emergenza;
- **predispone** la chiusura delle aree di ricovero e di ammassamento soccorritori e risorse in accordo con la Funzione di Supporto Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9).

Funzione di supporto numero 4 – Materiali, Mezzi e Risorse Umane

- **rimuove**, superata l'emergenza, il materiale usato per la costruzione e il posizionamento delle strutture di rinforzo facendo altresì rientrare uomini e mezzi impiegati seguendo le direttive della funzione tecnica e pianificazione;

- **censisce** le risorse alimentari ed i generi di conforto in giacenza e valuta l'immagazzinamento per altre emergenze o la donazione, in collaborazione con la Funzione di Supporto Assistenza alla Popolazione (Funz. n° 9).

Funzione di supporto numero 5 – Servizi essenziali ed Attività Scolastiche

- **cura** il ripristino delle reti di erogazione ed esegue controlli sulla sicurezza delle medesime.

Funzione di supporto numero 6 – Censimento Danni a Persone e/o Cose

- **raccoglie** perizie giurate, denunce e verbali di danni subiti da persone, cose e animali, nonché quelle rilevate dai tecnici della funzione tecnica e pianificazione (compresi quelli appositi dei beni culturali) e compila i moduli di indennizzo preventivamente richiesti in Regione.

Funzione di supporto numero 7 – Strutture Operative Locali e Viabilità

- **consentirà**, dopo essersi assicurato della passata emergenza e del buono stato della sede stradale, alle squadre dei vigili urbani di riaprire la circolazione nei tratti colpiti.

Funzione di supporto numero 8 – Telecomunicazioni

- **mantiene** il contatto radio con le squadre operative fino alla fine dell'emergenza;
- **mantiene**, altresì, contatti con gli altri Enti preposti all'intervento.

Funzione di supporto numero 9 – Assistenza alla Popolazione

- **predispone** la chiusura delle aree di ricovero e di ammassamento soccorritori e risorse in accordo con la Funzione di Supporto Volontariato (Funz. n° 3);
- **censisce** le risorse alimentari ed i generi di conforto in giacenza e valuta l'immagazzinamento per altre emergenze o la donazione, in collaborazione con la Funzione di Supporto Materiali, Mezzi e Risorse Umane (Funz. n° 4).

Funzione di supporto numero 10 – Segreteria e Gestione Dati

- **raccoglie** tutti i dati relativi alla gestione emergenza per poi passarli agli uffici tecnico amministrativi per lo sviluppo delle pratiche.

FASE OPERATIVA: FINE EMERGENZA

Coordinatore del COC

- **informa**, sulla base dell'evolversi dell'emergenza, la Prefettura, la Provincia, la Regione, dichiarando cessato lo stato di allerta e chiude il C.O.C.;
- **informa** la popolazione sull'evolversi degli eventi;
- **cura**, successivamente, dalla segreteria la gestione burocratico-amministrativa del post emergenza (richiesta danni, manutenzione strade, ecc...), verificando che l'istruzione delle istanze sia correttamente demandata agli uffici competenti in ambito comunale ordinario e dispone l'accertamento e il censimento dei danni che dovrà essere effettuato dagli organi istituzionali a ciò preposti

Acronimi

AIB: Antincendio Boschivo

ASL: Azienda Sanitaria Locale

CC: Carabinieri

CCS: Centro Coordinamento Soccorsi

CFS: Corpo Forestale dello Stato

CNVVF: Corpo Nazionale dei VVF

COC: Centro Operativo Comunale

COM: Centro Operativo Misto

CRI: Croce Rossa Italiana

FFAA: Forze Armate

GdF: Guardia di Finanza

PAI: Piano di Assetto Idrogeologico

PEG: Piano Esecutivo di Gestione

PEIMAF: Piano di Emergenza Interno per Massiccio Afflusso di Feriti

PEVAC: Piano di Evacuazione

PMA: Posto Medico Avanzato

PT: Poste e Telecomunicazioni

ROC: Referente Operativo Comunale

SOUP: Sala Operativa Unificata Permanente

UCL: Unità Crisi Locale

UOPC: Unità Operativa di Protezione Civile

UTC: Ufficio Tecnico Comunale

UTG: Ufficio Territoriale del Governo

UTMC: Unità Tecniche Mobili Comunali

VVF: Vigili del Fuoco

BOSCHI E., GUIDOBONI E., FERRARI G., VALENSISE G. e GASPERINI P.; 1997: “*Catalogo dei Forti Terremoti in Italia dal 461 a.C. al 1990*”. ING-SGA, Ozzano Emilia (), 644 pp.

CAPPADONA P., CHIODO G., CURRÀ M.F., TENUTA B.; 1998: “Guida per la realizzazione di Piani Comunali di Protezione Civile”.

CARACCILOLO T.; 2003: “*Frane ed erosione costiera nella provincia di Reggio Calabria*”. Territorio e dissesto nella provincia di Reggio Calabria “Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico della Calabria”, pp. 57-68.

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE DELLA PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI; 2007: “*Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile*”.

ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA (Gruppo di Lavoro per la redazione della Mappa di Pericolosità Sismica): “*Carta della Macrozonazione Sismica del Territorio Nazionale, con Individuazione delle Zone Sismogenetiche*”. (riferimento Ordinanza P.C.M. 20.03.2003 n. 3274).

ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA (Gruppo di Lavoro per la redazione della Mappa di Pericolosità Sismica): “*Mappa di Pericolosità Sismica del Territorio Nazionale*” (riferimento Ordinanza P.C.M. 28.04.2006 n. 3519, All.1b).

ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA (Gruppo di Lavoro per la redazione della Mappa di Pericolosità Sismica), a cura di MELETTI C. e VALENSISE G.; 2004: “*Zonazione sismogenetica ZS9 – App.2 al Rapporto Conclusivo*”. (riferimento Ordinanza P.C.M. 20.03.2003 n. 3274).

UNIVERSITÀ LA SAPIENZA DI ROMA; 2004: “*La Microzonazione sismica: metodi, esperienze normative*”.

VALENSISE G. e D'ADDEZIO G.;1994: “*Il contributo della geologia di superficie all'identificazione delle strutture sismogenetiche della Piana di Gioia Tauro*”. Istituto Nazionale di Geofisica, pubbl. 559, 21 pp.

Scheda 1: Breve Descrizione Aree di Attesa e Ammassamento Soccorritori

Tipo	Localizzazione	Superficie (m ²)	Presenza servizi primari	Presenza Rischi	Destinazione d'uso
Raccolta Popolazione	Piazza Caduti di Guerra (AT 1)	539,50	No	No	Piazza
	Piazza Mons. Quattrone (AT 2')	1.004,89	No	No	Piazza
	Piazza Mons. Quattrone (AT 2'')	1.042,71	No	No	Piazza
	Rotonda Belvedere (AT 3)	6.371,86	No	No	Verde Pubblico Attrezzato
Ammassamento Soccorritori	Piazza San Giuseppe (AT 4)	312,22	No	No	Piazza
	Campo Sportivo Comunale (AM 1)	5.487,80	Si	No	Verde Pubblico Attrezzato

Scheda 2: Censimento Aree di Accoglienza

Aree di Accoglienza		Capienza		
Denominazione	Ubicazione	Superficie disponibile	Posti disponibili	Posti assegnati
Istituto Comprensivo Statale - Scuola Elementare - "Maresciallo Cosmano" (AC 1)	Via On. Denava	1.800 m ² (su due piani)	350	
Istituto Comprensivo Statale -Scuola Media (AC 2)	Strada Provinciale 31	950 m ²	180	
Istituto Comprensivo Statale – Scuola Materna (AC 3)	Strada Provinciale 31	590 m ²	115	
Palestra Comunale (AC 4)	Strada Provinciale 31	470 m ²	90	