



Comune di Santi Cosma e Damiano

Medaglia d'oro al valor civile

Provincia di Latina

PROTEZIONE CIVILE

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Sindaco: *Dott. Di Siena Vincenzo*

Delega a Protezione Civile: *Sig. Romanelli Bruno*

Polizia Municipale: *Sig. Ciavolella Enzo*

Settore Urbanistica: *Geom. Di Principe Pasquale*

Il presente Piano di Emergenza Comunale è stato approvato dal Consiglio Comunale con atto di Delibera n. 28 del 30/11/2016.

Publicato, ai sensi della DGR n.363/14, on line sul sito istituzionale del Comune in data 19/12/2016.



IL FUNZIONARIO RESPONSABILE
Geom. DI PRINCIPES PASQUALE

L'Amministrazione
Geom. Di Principe Pasquale



Simone
ANDREOLI
Ingegnere
Professionista

Inq. Andreoli Simone

PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE

Spazio riservato all'autorità competente:

.....
.....
.....

Tav. n.	Unica
Scala	Varie
Rev.	01
Agg.	Marzo 2017

A norma di legge il presente disegno non potrà essere riprodotto nè consegnato a terzi nè utilizzato per scopi diversi da quello di destinazione senza l'autorizzazione scritta di questo studio tecnico che nè detiene la proprietà.

INDICE

A.	ANALISI DEL TERRITORIO.....	3
A.1)	INQUADRAMENTO GENERALE.....	3
A.1.1)	Morfologia.....	3
A.1.2)	Idrografia.....	4
A.1.3)	Clima.....	4
A.1.4)	Strumenti di pianificazione e normative.....	4
A.2)	DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE.....	6
A.3)	STRUTTURE OPERATIVE E SERVIZI DI EMERGENZA.....	7
A.4)	SERVIZI SANITARI.....	9
A.5)	SCUOLE.....	10
A.6)	VIABILITA' E COLLEGAMENTI.....	11
A.7)	SERVIZI ESSENZIALI.....	12
A.8)	ALTRI SERVIZI SUL TERRITORIO COMUNALE.....	14
B.	ANALISI DEI RISCHI E REALIZZAZIONE DI CARTOGRAFIA TEMATICA.....	15
B.1)	RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO.....	16
B.1.1)	Criticità idrogeologiche.....	17
B.1.2)	Criticità idrauliche.....	19
B.1.3)	Rischio inondazione.....	19
B.2)	RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA.....	20
B.2.1)	Scenari di rischio di riferimento.....	21
B.2.2)	Valutazione della pericolosità.....	21
B.3)	RISCHIO SISMICO.....	28
B.3.1)	Cenni storici di classificazione sismica nazionale.....	28
B.3.2)	Pericolosità sismica della Regione Lazio.....	31
B.3.3)	Mappa della pericolosità sismica.....	36
B.4)	RISCHIO SCOMPARSA PERSONE.....	37
B.5)	RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE.....	37
B.6)	RISCHIO VULCANICO.....	41
B.7)	SISTEMI DI MONITORAGGIO.....	42
B.7.1)	Monitoraggio pluvioidrometrico.....	42
B.7.2)	Monitoraggio rischio incendio.....	43
B.7.3)	Monitoraggio sismico.....	45
C.	LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE.....	48
C.1)	OBIETTIVI DEL PIANO.....	48
C.2)	RUOLO E COMPITI DEL SINDACO.....	48
C.3)	CENTRO OPERATIVO COMUNALE.....	49
C.4)	FUNZIONI DI SUPPORTO.....	50
C.5)	AREE E STRUTTURE DI EMERGENZA.....	57
D.	MODELLO DI INTERVENTO.....	59

D.1)	PROCEDURE ED ATTIVAZIONI IN EMERGENZA	61
D.1.1)	Rischio idraulico /idrogeologico	66
D.1.2)	Rischio Sismico	85
D.1.3)	Incendi Boschivi	107
D.1.4)	Rischio Incidente rilevante e rischio chimico-industriale da trasporto sostanze pericolose.....	120
D.1.5)	Rischio vulcanico	121
D.1.6)	Scomparsa persone	122
E.	FORMAZIONE E INFORMAZIONE, AGGIORNAMENTO DEL PIANO.....	124
E.1)	FORMAZIONE	124
E.2)	INFORMAZIONE ALLA CITTADINANZA	124
E.2.1)	Informazione preventiva.....	124
E.2.2)	Informazione in emergenza	125
E.3)	AGGIORNAMENTO DEL PIANO	125

Elenco tavole cartografiche:

TAVOLA 1 - Inquadramento territoriale;

TAVOLA 2 - Aree di emergenza ed edifici strategici;

TAVOLA 3 - Carta dello scenario del rischio idrogeologico e geologico;

TAVOLA 4 - Carta dello scenario di rischio sismico;

TAVOLA 5 - Carta dello scenario di rischio incendio e incendio di interfaccia;

TAVOLA 6 - Carta dello scenario di rischio incidente rilevante;

TAVOLA 7 - Carta della Condizione Limite dell'Emergenza;

Allegato 1 - Elaborazione del modello di intervento

A. ANALISI DEL TERRITORIO

A.1) INQUADRAMENTO GENERALE

Il Comune di Santi Cosma e Damiano, la cui sede municipale è situata in via Enrico De Nicola n.5 ed appartenente alla Provincia di Latina e alla Regione Lazio, ha una superficie urbana di circa 31.61 Km², posto a 181 m sul livello del mare.

Il Comune fa parte della Comunità Montana Zona XVII dei Monti Aurunci; è collocato in parte su una delle pendici collinari dei monti e in parte nella pianura del Garigliano, nella zona Sud -Est della Provincia di Latina; confina ad Est con la Provincia di Frosinone ed è separato da Minturno dal terrene Ausente e dalla Campania dal fiume Garigliano. Latitudine: 41 °17'58"56 N; Longitudine: 13°48'54"00 E.

Il territorio del Comune di Santi Cosma e Damiano confina con i Comuni di Castelforte (L T), Minturno (LT), Sessa Aurunca (CE) e Coreno Ausonio (FR).

Il Comune di Santi Cosma e Damiano fa parte dell'Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno, della Provincia di Caserta.

Comune	Santi Cosma e Damiano
Provincia	Latina
Regione	Lazio
Autorità di Bacino (L.183/89)	Dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno
Comunità Montana	XVIIa Comunità dei Monti Aurunci
Estensione territoriale (km ²)	31.61 km ²
n. Foglio I.G.M. fl:50.0001	171-1-N.O.
n. Tavoletta I.G.M. fl:25.0001	17113/4
Sezione C.T.R. f.almeno 1:10.0001	416060
Comuni confinanti	Castelforte (LT) - Minturno (LT) - Coreno Ausonio (FR) Sessa Aurunca (CE)
Indirizzo sede municipale	Largo Enrico De Nicola 5
Numero telefono	077160781
Indirizzo sito internet	www.comune.santicosmaedamiano.lt.it

A.1.1) Morfologia

La configurazione del territorio di Santi Cosma e Damiano appare nettamente distinta in due aree: pianura e collina.

L'area pianeggiante si estende dalla riva destra del Fiume Garigliano, fino all'altezza della Via F. Baracca, in Contrada Grunovo, per un totale di 12 Km². La zona collinare e montuosa si estende dal Monte Salvatito per arrivare al Monte Aurito, comprendendo Monte Cianelli, Monte Ceschito e Monte Rotondo.

A.1.2) Idrografia

Il territorio del Comune di Santi Cosma e Damiano è percorso da due corsi d'acqua principali: il FIUME "GARIGLIANO" ed il TORRENTE "AUSENTE".

Di seguito un riepilogo dell'assetto idrografico del Comune di Santi Cosma e Damiano.

IDROGRAFIA		
Nome del corso d'acqua	Torrente Ausente	Fiume Garigliano
Nome e superficie del bacino	Ausente 109 Km ²	Garigliano 5020 Km ²
Lunghezza dell'asta principale	9Km	38Km
Quota media del bacino		122 m.s.l.m.
Quota della sezione della chiusura del bacino		11 m.s.l.m.
DIGHE/INVASI		
Nome	Sbarramento di Suio (Comune limitrofo)	
Corso d'acqua	Garigliano	
Ente gestore	Autorità di Bacino Liri-Garigliano-Volturno	

A.1.3) Clima

Il Comune di Santi Cosma e Damiano si presenta con un clima temperato. I valori di temperatura variano tra i 4-5° nel mese di Gennaio ai 24-25° nel mese di Luglio, le piogge raggiungono anche i 1000 mm annui. Possibilità anche di escursioni termiche tra la notte ed il giorno in alcuni periodi dell'anno.

Per verificare e monitorare le caratteristiche climatiche del comune, l'andamento climatico, le temperature, le precipitazioni e la forza e la direzione dei venti, si veda il seguente sito:

https://www.meteoblue.com/it/tempo/previsioni/modelclimate/santi-cosma-e-damiano_italia_3167308

A.1.4) Strumenti di pianificazione e normative

LIVELLO REGIONALE

LEGGE REGIONALE	L.R. 11/04/1985 n. 37 Istituzione del servizio di Protezione Civile della Regione Lazio L.R. 10/04/1996 n. 15 Modifiche e integrazioni alla L.R. 11/04/195 n.37
PROGRAMMA REGIONALI DI PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI	L.R. 06 Agosto 1999, n. 14/b
PIANO REGIONALE DI PREVISIONE E PREVENZIONE E LOTTA ATTIVA CONTRO GLI INCENDI BOSCHIVI	Delibera Giunta Regione Lazio n.415 del 16/09/2011
AGGIORNAMENTO DELLE LINEE GUIDA PER LA PIANIFICAZIONE COMUNALE O INTERCOMUNALE DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE	Delibera Giunta Regione Lazio n.363/2014

LIVELLO PROVINCIALE

PIANO DI PREVISIONE E PREVENZIONE DI PROTEZIONE CIVILE DELLA PROVINCIA DI LATINA	Deliberazione n.14 del 28/04/2014
----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

LIVELLO COMUNALE

PIANO REGOLATORE GENERALE	Adottato con D.C.C. n.30 del 31/10/2008
PIANO DI EMERGENZA COMUNALE	In corso di approvazione

A.2) DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE

I residenti nel Comune sono **6954**, con la seguente distribuzione per sesso (*statistica aggiornata al 28/10/2016 – Fonte: Anagrafe Comunale*)

Comune di Santi Cosma e Damiano

MASCHI	FEMMINE	TOTALE
3409	3545	6954
NUMERO FAMIGLIE		2680

Sulla base deidati istat 2001, la popolazione massima turistica è di circa 8700.

La densità demografica è pari a circa 220 abitanti per km².

Durante la stagione estiva si verifica un notevole incremento per l'afflusso di turisti.

A.3) STRUTTURE OPERATIVE E SERVIZI DI EMERGENZA

La sede della locale Compagnia Carabinieri si trova in via Randaccio n.1. La centrale operativa è attiva h 24 (continuativamente).

Nel capoluogo non è presente un distaccamento della Polizia Stradale, il riferimento di zona è il Commissariato di Formia.

Il Servizio di Polizia Municipale ha sede nel capoluogo in Via Risorgimento n.1.

Il distaccamento dei Vigili del Fuoco più vicino è a Castelforte (LT), la cui sede è in Via delle Terme n.5.

Il Comando Stazione del Corpo Forestale dello Stato più vicino si trova a Spigno Saturnia, in Via Municipio.

La sezione di riferimento del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico è il Gruppo Volontario di Cassino, sito in Esperia (FR) in Piazza Guglielmo snc. Il capostazione è il sig. Liberato di Fina.

Il servizio sanitario d'emergenza è organizzato tramite l'Agenzia Regionale Emergenza Sanitaria ARES 118 (118), mentre il supporto ospedaliero di riferimento è fornito dall'Ospedale Dono Svizzero di Formia, in via Appia a Formia.

I centri Antiveneni più vicini sono il Policlinico A. Gemelli di Roma (06/3054343), l'Università "La Sapienza" di Roma (06/49970698) e l'Azienda Ospedaliera A. Cardarelli di Napoli (081/7472870).

La sede locale dell'A.U.S.L. si trova in Via Risorgimento n.1, mentre il riferimento è l'A.U.S.L. LT06 di Minturno, in via degli Eroi (0771/66101 - fax 0771/658085). Per il Comune il riferimento sanitario è il Distretto Sanitario n.5 con sede a Gaeta (LT) in Via Cappuccini snc, con tel 0771/779007. Il responsabile è il dot. Antonio Graziano.

In relazione al territorio si possono individuare le seguenti sedi giuridiche di riferimento:

Regione Lazio: Via Raimondi Garibaldi n°7 Roma;

Prefettura- UTG: Piazza della Libertà n. 48 Latina;

Provincia: Via Costa n°1 Latina.

Di seguito un riepilogo delle strutture operative di zona:

Descrizione	Indirizzo	Telefono - fax - Mail
Carabinieri Stazione di Santi Cosma e Damiano	Via Randaccio n.1	0771/608056
Polizia Municipale	Via Risorgimento n.1	0771/609352 - fax 0771/607844 Responsabile sig. Ciavolella Enzo 0771/607821

Comune di Santi Cosma e Damiano - Piano Comunale di Emergenza di Protezione Civile

Vigili del Fuoco Distaccamento di Castelforte (LT)	Via delle Terme n.5	0771/609492
Corpo Forestale dello Stato Spigno Saturnia (LT)	Via Municipio	0771/64109
Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico Lazio Gruppo Volontario di Cassino (FR)	Piazza Guglielmo snc Esperia (FR)	cscassino@soccorsoalpinolazio.it
ASL Medica	Santi Cosma e Damiano Via Risorgimento n.1	0771/608703
Ospedale Dono Svizzero di Formia (LT)	Via Appia	0771/7791 (Centralino) 0771/779337 (Guardia Medica) direzionemedica.posud@ausl.latina.it
Gruppo di Protezione Civile Associazione C.B. Gari 88	Santi Cosma e Damiano Via Ex Ferrovia snc	0771/676342 info@gari88.org
Polizia di Stato Commissariato di Formia	Via Olivastro Spaventola	0771/32181
Guardia di Finanza Formia	Via Palazzo n.150	0771/720288
Croce Rossa Italiana Sede CRI di Castelforte	Via Amalfi n.1 Gaeta	0771/1465247 gaeta@crisudpontino.it castelforte@crisudpontino.it

L'ubicazione delle sedi delle strutture operative è riportata nella Tavola 2 - Aree di Emergenza ed edifici strategici.

A.4) SERVIZI SANITARI

La sede locale dell'A.U.S.L. si trova in Via Risorgimento n.1, mentre il riferimento è l'A.U.S.L. LT06 di Minturno, in via degli Eroi (0771/66101 - fax 0771/658085). Per il Comune il riferimento sanitario è il Distretto Sanitario n.5 con sede a Gaeta (LT) in Via Cappuccini snc, con tel 0771/779007. Il responsabile è il dot. Antonio Graziano.

SERVIZIO	Ubicazione	TELEFONO / FAX
A.U.S.L. Distretto di Santi Cosma e Damiano	Santi Cosma e Damiano Via Risorgimento n.1	0771/608703
Guardia Medica	A.U.S.L. Minturno	0771/779337 (Guardia Medica)
Igiene Pubblica e Medicina Legale	Ospedale Dono Svizzero di Formia, via Appia	0771/7791 (Centralino) direzionemedica.posud@ausl.latina.it
Prevenzione e sicurezza ambienti di lavoro	A.U.S.L. Minturno	0771/66101
Servizio Veterinario	A.U.S.L. Minturno	0771/66101

OSPEDALE DI RIFERIMENTO:

Ospedale Dono Svizzero di Formia.

L'ospedale Dono Svizzero fa parte del Presidio Ospedaliero dell'A.U.S.L. di Latina. E' un ospedale di medie dimensioni che svolge un ruolo fondamentale di riferimento locale per rispondere ai bisogni di ricovero e assistenza specialistica della popolazione residente. Ha una dotazione di 132 posti letto utilizzati sia per ricoveri ordinari che ricoveri in Day Hospital e Day Surgery

I Reparti ed i Servizi presenti nell'ospedale sono:

Anatomia Patologica, Anestesia e Rianimazione, Cardiologia, Chirurgia Generale, Dermatologia Universitaria, Diabetologia, Endoscopia digestiva e Chirurgia mininvasiva, Fisiatria e Riabilitazione, Geriatria, Malattie infettive, Medicina Generale, Medicina TrASFusionale, Nefrologia, Neonatologia, Ambulatorio di Neurologia, Oculistica, Oncologia, Ortopedia Traumatologia, Ostetricia e Ginecologia, Otorinolaringoiatria, Patologia Clinica, Pediatria, Pronto Soccorso, Radiologia, Servizio di Farmacia Interna, Day Service (visite controlli di medicina interna, dermatologia, psicologia e psicobiologia, pneumologia, epatologia e medicina dello sport).

A Santi Cosma e Damiano sono presenti le seguenti farmacie:

- Farmacia Ciuffo snc delle dott.esse Rosalba Pietroluongo e Virginia Ciuffo
via Francesco Baracca n.571 -Tel. 0771/674991;
- Farmacia San Lorenzo del dott. Carandente
Piazza San Lorenzo -Tel. 0771/608418;

A.5) SCUOLE

Nel Comune di Santi Cosma e Damiano sono presenti i seguenti plessi, facenti capo all'Istituto Comprensivo Guido Rossi (Via Risorgimento 85 - Tel. 0771/608553 - fax 0771/607014 - email: itic81400p@istruzione.it - Sito internet: icsanticosmaedamiano.it):

SCUOLE	LOCALITA'	INDIRIZZO	TELEFONO
Scuola Elementare e Media	Santi Cosma e Damiano	Via Risorgimento	0771/608553 0771/609230
Scuola Elementare e Materna	San Lorenzo	Via delle Terme	0771/608658 0771/609581
Scuola materna	Santi Cosma e Damiano	Via Selce	0771/609230
Scuola Elementare e Materna	Grunuovo	Via Grunuovo	0771/675186 0771/676021
Scuola Elementare e Materna	Pilone	Via Pilone	0771/608658
Scuola Elementare (Dismessa)	Cerri Aprano	Via Morrone	
Scuola dell'infanzia	Cerri Aprano	Via Ferrara	0771/609230

L'ubicazione delle scuole è riportata nella Tavola 2 - Aree di Emergenza ed edifici strategici.

A.6) VIABILITA' E COLLEGAMENTI

Principali vie di collegamento

La viabilità principale nel Comune di Santi Cosma e Damiano si estrinseca per le seguenti strade:

Viabilità interna:

- VIA CAVOUR (SP 132) con larghezza min 4 m, pendenza max 2%, con presenza di viadotto in pietra;
- VIA F. BARACCA con larghezza min 6 m;
- VIA PORTOGALEO (S.P. AUSENTE) con larghezza min 6 m;
- S.P. AUSENTE con larghezza minima di 6 m;

Viabilità esterna:

Il Comune di Santi Cosma e Damiano è servito da:

- Autostrada Al Roma-Napoli dir. Cassino a 30 KM di distanza
- Via Appia direzione Sessa Aurunca e/o Formia
- SS Formia-Garigliano
- Via per Castelforte

Stazioni di collegamento

Le stazioni (ferrovia - porti - aeroporti ecc.) di collegamento con il Comune di Santi Cosma e Damiano sono tutte esterne al territorio Comunale:

- La stazione ferroviaria MINTURNO-SCAURI situata nel Comune di Minturno, che interessa i Comuni di Castelforte (distanza 12 km), Spigno Saturnia (distanza 12 km) ed il comune di Santi Cosma e Damiano (distanza 10 km).
- La stazione portuale MARITTIMA DI FORMIA situata nel Comune di Formia, interessa i comuni di: SANTI COSMA E DAMIANO (distanza 23 km) CASTELFORTE (distanza 25 km); S. ANDREA SUL GARIGLIANO (distanza 40 km) CASSINO (70 km); CORENO AUSONIO (distanza 35 km) SPIGNO SATURNIA (distanza 30 km);

Un'altra stazione di collegamento è individuata nell'ELIPORTO DEL GARIGLIANO che interessa i comuni di CELLOLE, SESSA AURUNCA, CASTELFORTE, S. ANDREA DEL GARIGLIANO, CORENO-AUSONIO, SPIGNO SATURNIA, MINTURNO.

Opere di attraversamento dei corsi d'acqua

- Ponte d'attraversamento del torrente Ausente posto sulla SP Porto Galeo, che segna il confine con il comune di Minturno;
- Ponte d'attraversamento del torrente Ausente posto sulla Via per Castelforte che segna il confine con il Comune di Minturno;
- Ponte d'attraversamento (scasso)
- Ponte d'attraversamento (roulotte)
- Ponte d'attraversamento del Fiume Garigliano situato sulla variante Formia-Garigliano;
- Ponte d'attraversamento del Fiume Garigliano per la linea ferroviaria Roma-Napoli
- Ponte d'attraversamento del Torrente Ausente per la linea ferroviaria Roma-Napoli

A.7) SERVIZI ESSENZIALI

Forniture di Acqua, Luce e Gas:

Servizio	Ente Gestore	Riferimento	Internet, telefono e mail	Numero reperibilità
RETE GAS	Italgas Reti	Largo Regio Parco n.9 Torino	italgas.it 011/2394.1	800-900999
RETE ACQUA	Acqualatina	Viale Pier Luigi Nervi C.CLatinafiori T10 Latina	acqualatina.it 800/085850 acqualatina@acqualatina.it	800/626083
RETE ILLUMINAZIONE	Comune di Santi Cosma e Damiano	Largo E. De Nicola 5	0771/607825	
IGIENE AMBIENTALE	A.U.S.L. Distretto di Santi Cosma e Damiano	Via Risorgimento n.1	0771/608703	
ISOLE ECOLOGICHE	Comune di Santi Cosma e Damiano	Via ex Ferrovia		
FOGNATURE	Comune di Santi Cosma e Damiano	Largo E. De Nicola 5	0771/607825	

Nel territorio comunale sono presenti i seguenti impianti idraulici:

- Serbatoio d'accumulo acqua sito nei pressi della pineta Santa Maria;
- Serbatoio d'accumulo acqua situato in Via Cavour;
- Serbatoio d'accumulo acqua situato sul monte Salvatito;
- Serbatoio d'accumulo acqua situato in Via Vetrinella;
- Serbatoio d'accumulo acqua situato in Via Torraccio;

E' inoltre presente una:

- Piattaforma di pompaggio del gas metano in Via Perusi;

Sul territorio comunale sono presenti le seguenti stazioni di servizio:

DISTRIBUTORE	INDIRIZZO	TELEFONO	COMPAGNIA	TELEFONO COMPAGNIA	TIPOLOGIA CARBURANTE
ESSO	Via F. Baracca 188 Grunuovo		Esso Italiana s.r.l.	06/65691	
IP	Via F. Baracca 540 Grunuovo	0771/674854	Ip-API S.p.A.		
TOTAL	Via F. Baracca 631- 633 Grunuovo		TOTAL Italia Via Cornelia 498 Roma	06/61248.1	
IP	Via Ausente Cerri Aprano		IP		
Splendor Gas	Via Perusi	0771/674589			Gas Metano e GPL
CERRETO FUEL	Via Portogaleo km. 2550	0771/674633			Grossista carburanti

A.8) ALTRI SERVIZI SUL TERRITORIO COMUNALE

Case di riposo, alberghi e centri polivalenti

- Casa di riposo Cooperativa Comunità Insieme: Via Ausente;
- Albergo ristorante "La Lanterna" Via Ausente;
- Agriturismo "Pony Ranch" Via Vetrinella;
- Centro Polivalente Auditorium in Piazza T. Rossi;

Impianti sportivi:

- Campo sportivo "privato" della Società sportiva San Lorenzo Via Luigi Rizzo in contrada San Lorenzo;
- Campo sportivo "Comunale" Via Ausente in contrada Cerri Aprano;
- Ippodromo del Garigliano (società Ippodromi Meridionali s.r.l.) Via La Scafa in contrada Pilone (area non utilizzabile in caso di rischio idraulico ed idrogeologico);
- Tensostruttura sportiva Via Pilone in contrada Pilone;
- Palestra dell'edificio scolastico G. Rossi in Via Risorgimento a Santi Cosma e Damiano;
- Campo sportivo Santi Cosma e Damiano in via Risorgimento (Dismesso);

Attività produttive, industrie, discariche, impianti di smaltimento rifiuti pericolosi, impianti, depositi ecc, a rischio nel caso del verificarsi d'incendi boschivi ed urbani o per eventi idrogeologici ed idraulici:

- Allevamento animali da macello destinati alla vendita di carni, al pascolo sui Monti Ciaiali in contrada Ventosa nel comune di Santi Cosma e Damiano, ed il cui titolare è Russo Salvatore;
- Allevamento animali da macello destinati alla vendita di carni, al pascolo nei pressi della pineta di Santa Maria nel comune di Santi Cosma e Damiano, ed il cui titolare è Lungo Saverio;
- Attività commerciali presenti sul lato monte lungo tutta la Via F. Baracca e lungo la Via Randaccio;

Siti a rischio in riferimento all'evento idrogeologico ed idraulico:

Ippodromo del Garigliano (società Ippodromi Meridionali s.r.l.) Via La Scafa in contrada Pilone

- Allevamento equino C.A.N.F. sito in Via Sedera nella contrada Pilone in Località Vattaglia nel comune di Santi Cosma e Damiano;
- Allevamento equino Scuderia Castelforte, sito in Via Scafa in contrada Pilone nella Località Vattaglia nel comune di Santi Cosma e Damiano, i cui titolari sono la famiglia D'Angelo;
- Allevamento animali da macello destinati alla vendita di carni, al pascolo in Via Parma in contrada Pilone nel comune di Santi Cosma e Damiano, ed il cui titolare è Russo Salvatore;
- Coltivazioni orto-frutticole della ditta Alfano, con presenza di terreni lungo tutto il percorso del Fiume Garigliano nel comune di Santi Cosma e Damiano, il cui titolare è Alfano Agostino;
- Coltivazioni orto-frutticole e allevamento bestiame di d'Acunzi Luigi Via Il Traversa Selva Sedera in contrada Pilone;
- Deposito mezzi d'opera della ditta Tufino Emilio Via Porto d'Arzino
- Lavorazioni marmi Assaiante Via Ausente in contrada Cerri Aprano;
- Distributore carburante Via Ausente in contrada Cerri Aprano;
- La "THERMOSUIO" Via Ausente in contrada Cerri Aprano;
- Stabilimento distaccato della "PRIMA I.V.E.R." Via Ausente in contrada Cerri Aprano;
- Demolizioni autovetture Via Ausente in contrada Cerri Aprano;

B. ANALISI DEI RISCHI E REALIZZAZIONE DI CARTOGRAFIA TEMATICA

Sulla base delle risultanze della ricerca storica, dei dati bibliografici e delle verifiche dirette di campagna, si è proceduto alla verifica delle ipotesi calamitose che potrebbero interessare in futuro il territorio del Comune.

Innanzitutto è opportuno precisare che le ipotesi avanzate non debbano essere intese come eventi che certamente si verificheranno entro breve tempo, ma come eventi che, su base storica e statistica, hanno probabilità più o meno elevate di verificarsi in futuro.

Per il territorio comunale si individuano, all'atto della stesura del presente Piano, le seguenti tipologie di rischio:

RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO;

RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA;

RISCHIO SISMICO;

Rischi indiretti, non ricadenti direttamente nel territorio comunale:

RISCHIO PER ATTIVITA' AD INCIDENTE RILEVANTE;

RISCHIO VULCANICO.

CARTOGRAFIE DI RISCHIO

L'analisi svolta ha consentito la realizzazione della Carta dello Scenario di Rischio Idrogeologico e Geologico (TAVOLA 3), in cui sono evidenziate le fonti di rischio idraulico e geomorfologico, la Carta dello Scenario di Rischio Incendio o Incendio di interfaccia (TAVOLA 5), in cui sono riportate le aree di vegetazione, le superfici percorse dal fuoco e le fasce di continuità per incendio di interfaccia, e la Carta dello Scenario di Rischio Sismico (TAVOLA 4), dove sono riportate le caratteristiche sismiche del sito, zone suscettibili di amplificazione sismica e le aree a rischio frana in caso di sisma.

Si evidenzia che tutte le cartografie, stampate a scala 1:10.000 per esigenze di maneggevolezza, sono state realizzate utilizzando un supporto gis, sono quindi completamente informatizzate e riproducibili a qualsiasi scala occorresse, oltre che consultabili direttamente a video.

ALTRE CARTOGRAFIE DI RISCHIO

Relativamente ai rischi indiretti, per attività non ricadenti direttamente nel territorio comunale, ma che possono interessare l'area in esame in virtù della loro posizione in zone limitrofe, è stata redatta una Carta dello Scenario di Rischio Incidente Rilevante (TAVOLA 6), relativa alla presenza al confine comunale lungo il fiume Garigliano della *Centrale Elettro- Nucleare del Garigliano*.

Di seguito vengono approfonditi, per ciascuna tipologia di rischio, sia la descrizione relativa alle metodologie seguite, sia i risultati delle analisi.

B.1) RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO

Questo rischio può interessare la zona collinare del Comune di Santi Cosma e Damiano per i suoi movimenti franosi. Il rischio idrogeologico corrisponde quindi agli effetti indotti sul territorio del superamento dei livelli pluviometrici critici sulla fascia collinare, dei livelli idrometrici critici i corsi d'acqua a regime torrentizio e lungo la rete idrografica minore e di smaltimento delle acque piovane.

Da questo fenomeno il maggiore rischio che si può avere sul nostro territorio è quello derivante dalle frane e dall'esondazione del fiume.

Per frana si intende:

Un movimento di masse di terreno o di roccia costituente un pendio, limitatamente ad una superficie ben definita, con direzione verso il basso o verso l'esterno del pendio stesso.

Sono esclusi dalla definizione i movimenti che interessano il suolo di copertura di versanti interessati da fenomeni di crepe superficiali e i movimenti di masse di materiali dovuti a processi d'erosione per opera dell'azione dell'acque superficiali.

I movimenti franosi vengono suddivisi in cinque gruppi principali:

- Crolli;
- Ribaltamenti;
- Scivolamenti;
- Espandimenti laterali;
- Colate.

I materiali vengono distinti in due classi: rocce e terreni; quest'ultimi vengono ulteriormente suddivisi in due sottoclassi: terreni grossolani e terreni fini.

Definizione dei tipi di frane:

Frane per crollo:

I Crolli possono realizzarsi in roccia, in detrito e meno frequentemente in terreni limosi sabbiosi parzialmente cementati.

Frane per ribaltamento:

Le frane per ribaltamento possono realizzarsi in roccia, o più raramente in detrito.

Frane per scivolamento:

Nelle frane per scivolamento il movimento si realizza lungo una o più superfici visibili. Essi vengono ulteriormente suddivise in: scorrimento traslazionale e scorrimento rotazionale.

Frane per espandimenti laterali:

Le frane per espansione laterale si manifestano laddove materiale a comportamento rigido si sovrappone a materiale a comportamento plastico.

Frane per colamento:

Le frane per colamento hanno caratteristiche e modalità evolutive differenti a seconda che avvengono in roccia o in materiali sciolti.

Tra i fattori che creano condizioni favorevoli alla generazione di una frana ci sono:

la natura e la struttura del suolo, la pendenza dei versanti o l'inclinazione degli strati costituenti il pendio.

Tra i fattori scatenanti, in un pendio vulnerabile, ci sono le forti precipitazioni, le infiltrazioni d'acqua nel terreno, l'attività sismica ed altri fattori ancora.

B.1.1) Criticità idrogeologiche

I principali fattori di rischio possono essere legati a:

Piogge

Eventi di precipitazione intensa, possono determinare il seguente scenario: avvicinamento o superamento dei livelli pluviometrici critici e dei livelli idrometrici sui corsi d'acqua, con conseguente possibile sviluppo dei fenomeni di dissesto.

Ondate di calore

Prolungate condizioni di caldo con elevati valori d'umidità accompagnati da altri fenomeni come la siccità, e la presenza di vento possono far sì che aumenti il rischio d'incendi boschivi.

Temporali

Fenomeni di precipitazione molto intensa, ai quali si possono associare forti raffiche di vento, grandine e fulminazioni, sviluppatesi in limitati intervalli di tempo, su ambiti territoriali localizzati, possono determinare il seguente scenario:

- Importante contributo all'ingrossamento delle acque del Fiume Garigliano che può comportare lo straripamento di quest'ultimo;
- locali allagamenti ad opera di rii e sistemi fognari, con coinvolgimento di locali interrati;
- problemi alla viabilità, alla fornitura di servizi e danni a persone o cose cagionati dalla rottura di rami o alberi o dal sollevamento parziale o totale della copertura degli edifici in relazione a forti raffiche di vento;
- incendi, danni a persone o cose, causati dai fulmini;

Venti

Venti molto forti possono causare danni:

- favorire la propagazione degli incendi boschivi;
- alle strutture provvisorie;
- disagi alla circolazione;

Per l'individuazione delle criticità di carattere idrogeologico ci si è basati sul *Piano di previsione e prevenzione di Protezione Civile della Provincia di Latina* - Aggiornamento 2013 - Deliberazione n.14 del 28/04/2014.

In Tavola 3 sono stae rappresentate le zona di rischio idraulico, le aree di attenzione per esondazione fluviale, le arre a rischio frana, classificate in alta e media, nonchè in tali aree la localizzazione degli edifici strategici, le scuole e l'industria a rischio rilevante.

Il territorio comunale è caratterizzato da un indice di dissesto abbastanza elevato. Le principali situazioni di dissesto che determinano condizioni di pericolo per edifici ed infrastrutture sono:

Rischio alluvioni ed esondazioni:

Interessano le zone di: VELLOTA - VIA PARMA - VIA VIGNARI - VIA SELVA SEDERA (tutte le traverse) - VIA VATTA GLIA e VIA AUSENTE.

Rischio frane, smottamenti e valanghe:

interessano le zone di: località CAMPOLONGO e località MORRONE (frazioni della Contrada Cerri Aprano), VIA CAVOUR- VIA XIII MAGGIO;

Le strutture che per caratteristiche e posizione geografica sono esposte al rischio frana, e per le quali deve essere effettuata un'attività di monitoraggio costante e dettagliata sono:

- Edificato discontinuo con presenza d'attività commerciali lungo la Via Ausente;
- Caserma dei Carabinieri Stazione di Santi Cosma e Damiano.

B.1.2) Criticità idrauliche

Il rischio idraulico corrisponde agli effetti indotti sul territorio dal superamento dei livelli idrometrici critici lungo i corsi d'acqua a regime fluviale, quindi in particolare del **Fiume Garigliano**.

Il Fiume Garigliano è formato dall'unione del fiume Gari con il Liri (da cui Garigliano). E' lungo 158 Km, 120 dei quali rappresentano il corso del Liri, ha un bacino, compresa la conca del Fucino, di 5020 Km² e una portata media alla foce di 122 m.c. al secondo.

Il Liri nasce nei monti Simbruini, presso Cappadocia (Abruzzo), procede in direzione Sud-Est, riceve l'emissario artificiale dell'antico lago del Fucino, il torrente Lacemo, il Fiume Fibreno e bagna la cittadina di Sora. Qui devia al Sud e scende nelle cascate di Isola Liri. Nei pressi di Ceprano riceve il Sacco e, dopo uno sbarramento che aziona una centrale elettrica e forma il lago artificiale di San Giovanni Incarico, il Melfa, si dirige quindi ancora a Sud - Est. Quindi si unisce al Gari, formando il Garigliano vero e proprio che, dopo la confluenza con il Peccia, piega verso Sud, aprendosi la Via tra i Monti Aurunci e il vulcano di Roccamonfina. Dopo un percorso di 38 Km si getta nel Mar Tirreno, 6 Km a Sud di Santi Cosma e Damiano.

L'ultimo tratto del fiume segna il confine tra il Lazio e la Campania.

B.1.3) Rischio inondazione

Il rischio d'esondazione è ben presente sul territorio di Santi Cosma e Damiano, esso può determinarsi a seguito di piogge persistenti o di violenti nubifragi.

Gli effetti risultano ancora più dannosi e rilevanti allorquando il fenomeno si manifesta in concomitanza con lo scioglimento d'abnormi masse nevose (provenienti dalla zona a nord del fiume) e quando il corso d'acqua in piena trasporta materiale detritico d'alveo e di sponda e materiale arboreo.

Tuttavia, le manifestazioni d'ordine naturale, i bollettini meteo previsionali, unitamente ai pre-allarmi che provengono dall'Autorità Centrali e/o Regionali, consentono di disporre di margini di tempo sufficienti per interventi adeguati alla gravità del rischio segnalato.

Tra questi interventi vanno considerati:

- il controllo costante dell'innalzamento del livello dei corsi d'acqua e della tenuta dei manufatti e degli argini;
- l'allertamento della popolazione interessata;
- le predisposizioni per l'eventuale evacuazione delle aree maggiormente minacciate.

Le strutture che per caratteristiche e posizione geografica sono esposte al rischio ESONDAZIONE, e per le quali deve essere effettuata un'attività di monitoraggio costante e dettagliata sono le seguenti:

- Strutture scolastiche: "Scuola Elementare e materna Pilone";
- Impianti sportivi: "Tensostruttura sportiva"; "Campo sportivo Ausente"
- Strutture, edifici e/o attività varie: "Allevamento C.A.N.F "; "Allevamento Scuderia Castelforte"; "Edificio discontinuo con presenza d'attività commerciali lungo la Via Ausente";.

B.2) RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA

Per interfaccia urbano-rurale si definiscono quelle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aeree naturali è molto stretta. Si tratta di *luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale s'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.*

L'incendio di interfaccia può avere origine sia in prossimità dell'insediamento urbano, sia come incendio propriamente boschivo per poi interessare le zone di interfaccia.

Per interfaccia in senso stretto si intende una fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione ad essa adiacente esposte al contatto con i sopravvenienti fronti di fuoco. Approssimativamente la larghezza di tale fascia è stimabile tra i 25-50 metri e comunque estremamente variabile in considerazione delle caratteristiche fisiche del territorio, nonché della configurazione della tipologia degli insediamenti.

E' possibile distinguere tre differenti configurazioni di contiguità e contatto tra aree con dominante presenza vegetale ed aree antropizzate, ovvero interfaccia classica, interfaccia mista ed interfaccia occlusa:

- per interfaccia classica si intende la frammistione fra strutture ravvicinate tra loro e la vegetazione;
- per interfaccia mista si intende la presenza di molte strutture isolate e sparse nell'ambito del territorio ricoperto da vegetazione combustibile;
- per interfaccia occlusa si intendono quelle zone con vegetazione combustibile limitate e circondate da strutture prevalentemente urbane.

La Legge 21 novembre 2000, n. 353, "*Legge-quadro in materia d'incendi boschivi*", costituisce la legge fondamentale in materia, la quale si caratterizza, rispetto alle precedenti normative, per un approccio inteso a privilegiare le attività di previsione e prevenzione, anziché la fase emergenziale legata allo spegnimento degli incendi.

Punto essenziale del sistema delineato dalla legge n. 353 del 2000, è il "*Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi*", che deve essere predisposto da parte delle Regioni, responsabili dirette della pianificazione territoriale e della gestione di tutte le risorse disponibili. La Giunta regionale del Lazio, con Delibera n. 415 del 16 settembre 2011, ha approvato la nuova edizione del "*Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi*" valido per il triennio 2011-2014, pubblicato sul supplemento ordinario n. 169 del Bollettino Ufficiale della Regione Lazio n. 37 del 7 ottobre 2011, che costituisce il documento programmatico fondamentale della Regione Lazio per organizzare e coordinare in modo efficace tutte le attività riguardanti l'antincendio boschivo, dalle fasi di previsione e prevenzione, fino alla predisposizione di risorse e mezzi necessari al contrasto e alla lotta attiva al fenomeno incendi boschivi.

B.2.1) Scenari di rischio di riferimento

Sulla base delle indicazioni del Piano Regionale di Previsione precedentemente richiamato e sulla base di valutazioni oggettive ed in riferimento all'OPCM n.3606 del 28/08/2007, sono individuate le aree di rischio incendio di interfaccia sul territorio comunale.

Per quanto riguarda il rischio d'incendi boschivi al Comune di Santi Cosma e Damiano è attribuibile una classe di pericolosità pari al livello medio, un rischio di media pericolosità che va ad interessare nella sua interezza il territorio collinare e montuoso.

Sul territorio comunale gli incendi boschivi possono presentarsi con variegati aspetti ed esiste la possibilità di manifestarsi e svilupparsi di incendi con fiamme radenti al suolo, basse o di chioma nelle seguenti zone:

- Pinete di Campolongo;
- Santa Maria;
- Monte Cianelli;
- Monte Ciaiali;
- località Candole;
- Monte Ceschito.

Nelle altre zone gli incendi si possono manifestare con fiamme di maggiore intensità a causa della differente morfologia della vegetazione.

La zona a maggiore rischio, e che potrebbe andare ad interessare la fascia di interfaccia, è l'area che si estende da monte Salvatito alla Pineta di Santa Maria. Altra zona che si può includere nel rischio di interfaccia e che in caso d'innesco può essere di alto rischio è la zona del Monte Corvaccione e via delle Torri in contrada Ventosa. A queste possiamo aggiungere anche l'area di Monte Cianelli sempre in contrada Ventosa.

B.2.2) Valutazione della pericolosità

La metodologia che si propone è basata sulla valutazione delle diverse caratteristiche vegetazionali predominanti presenti nella fascia perimetrale del territorio di Santi Cosma e Damiano, individuando così delle sotto-aree della fascia perimetrale le più possibili omogenee sia con presenza e diverso tipo di vegetazione.

Inoltre la metodologia proposta è anche basata sull'analisi comparata di sei fattori, cui è stato attribuito un peso diverso seconda l'incidenza che ognuno di questi ha sulla dinamica dell'incendio.

I fattori da prendere in considerazione sono:

- Tipo di vegetazione;
- Densità della vegetazione;
- Pendenza;
- Tipo di contatto con aree boscate;
- Incendi pregressi;
- Classificazione del piano A.I.B.;

Tipo di vegetazione

Criteri	Valore Numerico
Coltivi e pascoli	0
Coltivi abbandonati e pascoli abbandonati	2
Boschi di Conifere mediterranee e Macchia	4

Densità della vegetazione

Criteri	Valore Numerico
Rada	2
Colma	4

Pendenza

Criteri	Valore Numerico
Assente	0
Moderata o Terrazzamento	1
Accentuata	2

Tipo di contatto con aree boscate

Criteri	Valore Numerico
Nessun contatto	0
Contatto discontinuo o limitato	1
Contatto continuo a monte o laterale	2
Contatto continuo a valle; nucleo completamente circondato	4

Incendi pregressi

Criteri	Valore Numerico
Assenza di incendi	0
100 m < evento < 200 m	4
Evento < 100 m	8

Classificazione del piano di Prevenzione Incendi Boschivi (A.I.B.)

Criteri	Valore Numerico
Alta	4

Tabella riepilogativa

PARAMETRO ANALIZZATO	VALORE NUMERICO
Tipo di vegetazione	2
Densità della vegetazione	3
Pendenza	1
Tipo di contatto (contatto con aree boscate)	0,87
Distanza dagli insediamenti degli incendi pregressi	4
Classificazione del piano A.I.B.	4
TOTALE	14,87

Assegnazione classi di pericolosità

Il "grado di pericolosità" scaturisce dalla somma dei valori numerici attribuiti a ciascun fattore preso in considerazione 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	$X < 10$
Media	$11 < X < 18$
Alta	$X > 19$

La fascia perimetrale delle aree di interfaccia degli incendi boschivi del Comune di Santi Cosma e Damiano ha un grado di pericolosità "Medio", visto che il totale dei parametri analizzati ha scaturito un valore numerico di 14,87 che si colloca all'interno dell'intervallo numerico 11 ~ ~18 della tabella di pericolosità.

Pericolosità delle sottoaree

Sottoarea A: Via F Baracca - San Lorenzo

<i>Fattori</i>	<i>Criteri</i>	<i>Valore numerico</i>
Vegetazione	Coltivi e pascoli	0
Densità vegetazione	Rada	2
Pendenza	Assente	0
Contatto con aree boscate	Nessun contatto	0
Distanza dagli insediamenti	Assenza incendi	0
Classificazione piano A.I.B.	Alta	4

Sottoarea B: Via F Baracca - San Lorenzo (lato Monte Salvatito)

<i>Fattori</i>	<i>Criteri</i>	<i>Valore numerico</i>
Vegetazione	Coltivi e pascoli	0
	Boschi di conifere	4
Densità vegetazione	Rada	2
	Colma	4
Pendenza	Moderata o terrazzamento	1
	Accentuata	2
Contatto con aree boscate	Contatto discontinuo o limitato	1
	Contatto continuo a monte o laterale	2
Distanza dagli insediamenti degli incendi pregressi	100 m <evento< 200 m	4
	Evento < 100 m	8
Classificazione piano A.I.B.	Alta	4

Sottoarea C: Santi Cosma e Damiano

<i>Fattori</i>	<i>Criteri</i>	<i>Valore numerico</i>
Vegetazione	Coltivi e pascoli	0
	Coltivi abbandonati e pascoli	2
	Boschi di conifere	4
Densità vegetazione	Rada	2
	Colma	4
Pendenza	Moderata o terrazzamento	1
	Accentuata	2
Contatto con aree boscate	Nessun contatto	0
	Contatto discontinuo o limitato	1

	Contatto continuo a monte o laterale	2
Distanza dagli insediamenti degli	Evento < 100m	8
Classificazione piano A.I.B.	Alta	4

Sottoarea D: Ventosa e cimitero Arole

<i>Fattori</i>	<i>Criteri</i>	<i>Valore numerico</i>
	Coltivi e pascoli	0
Vegetazione	Coltivi abbandonati e pascoli	2
	Boschi di conifere	4
Densità vegetazione	Rada	2
	Colma	4
Pendenza	Moderata o terrazzamento	1
	Accentuata	2
Contatto con aree boscate	Nessun contatto	0
	Contatto discontinuo o limitato	1
	Contatto continuo a monte o laterale	2
Distanza dagli insediamenti degli incendi pregressi	100 m < evento < 200 m	4
	Evento < 100 m	8
Classificazione piano A.I.B.	Alta	4

Sottoarea E: Aurito

<i>Fattori</i>	<i>Criteri</i>	<i>Valore numerico</i>
	Coltivi e pascoli	0
Vegetazione	Coltivi abbandonati e pascoli	2
	Boschi di conifere	4
Densità vegetazione	Rada	2
	Colma	4
Pendenza	Moderata o terrazzamento	1
	Accentuata	2
Contatto con aree boscate	Nessun contatto	0
	Contatto continuo a monte o laterale	2
	Contatto continuo a valle, nucleo completamente circondato	4
Distanza dagli insediamenti degli incendi pregressi	100 m < evento < 200 m	4
	Evento < 100 m	8
Classificazione piano A.I.B.	Alta	4

Sottoarea F: Candole

<i>Fattori</i>	<i>Criteri</i>	<i>Valore numerico</i>
Vegetazione	Coltivi e pascoli	0
	Boschi di conifere	4
Densità vegetazione	Rada	2
	Colma	4
Pendenza	Moderata o terrazzamento	1
	Accentuata	2
Contatto con aree boscate	Contatto continuo a monte o laterale	2

	Contatto continuo a valle, nucleo completamente circondato	4
Distanza dagli insediamenti	100 m <evento< 200 m	4
Classificazione piano A.I.B.	Alta	4

Sottoarea G: Morrone

<i>Fattori</i>	<i>Criteri</i>	<i>Valore numerico</i>
Vegetazione	Coltivi e pascoli	0
	Boschi di conifere	4
Densità vegetazione	Rada	2
	Colma	4
Pendenza	Moderata o terrazzamento	1
Contatto con aree boscate	Nessun contatto	0
	Contatto discontinuo o limitato	1
Distanza dagli insediamenti degli incendi pregressi	100 m <evento< 200 m	4
	Evento < 100 m	8
Classificazione piano A.I.B.	Alta	4

Sottoarea H: Torricella - Ruosi

<i>Fattori</i>	<i>Criteri</i>	<i>Valore numerico</i>
Vegetazione	Coltivi e pascoli	0
	Coltivi abbandonati e pascoli	2
	Boschi di conifere	4
Densità vegetazione	Rada	2
	Colma	4
Pendenza	Moderata o terrazzamento	1
	Accentuata	2
Contatto con aree boscate	Nessun contatto	0
	Contatto discontinuo o limitato	1
	Contatto continuo a monte o laterale	2
Distanza dagli insediamenti degli	Evento < 100m	8
Classificazione piano A.I.B.	Alta	4

Tabella riepilogativa

PERICOLOSITA'	INTERVALLI NUMERICI
B = Bassa	X <10
M = Media	11 < X <18
A = Alta	X >19

Parametro analizzato	Valore numerico sotto-aree							
	A	B	C	D	E	F	G	H
Tipo di vegetazione	0	2	2	2	2	2	2	3
Densità della vegetazione	2	3	3	3	3	3	3	3
Pendenza	0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1,5
Tipo di contatto	0	1,5	1,5	1,5	3	3	1	1,5
Distanza dagli insediamenti degli incendi pregressi	0	6	6	6	6	4	6	6
Classificazione del piano A.I.B.	4	4	4	4	4	4	4	4

Totale	4	18	18	18	19.5	17.5	17	18
Pericolosità	B	M	M	M	A	M	M	M

Analisi della vulnerabilità

Tipo struttura	Sensibilità dell'esposto	Incendiabilità	Vie di fuga	Valore Vulnerabilità
Edificato continuo (Santi Cosma e Damiano)	10	2	1	13
Edificato continuo (Ventosa e Candole)	10	2	2	14
Edificato continuo (S.Lorenzo)	10	1	1	12
Edificato continuo (Via F. Baracca)	10	2	1	13
Edificato discontinuo (Aurito)	10	2	2	14
Edificato discontinuo (Morrone)	10	2	2	14
Edificato discontinuo (Torricella)	10	2	2	14
Edificato discontinuo (Vetrinella)	10	2	2	14
Scuola Media Statale "Guido Rossi"	10	2	2	14
ASL Santi Cosma e Damiano	10	1	2	13
Comune Santi Cosma e Damiano	10	1	2	13
SP 130 Randaccio	10	2	2	14
SP 132 Santi Cosma e Damiano-Coreno Ausonio	10	2	2	14
SP 148 Ventosa	10	2	3	15
Via Mantiglio - Ventosa	8	2	2	12
Via Selvotto - Ventosa	8	2	3	13
Via Candole - Ventosa	8	2	2	12
Via Risorgimento	8	1	1	10
Via XII Maggio	8	2	3	13
Via Romita	8	2	3	13
Via Ceracoli - Cerri Aprano	8	2	1	11
Via Vetrinella - Cerri Aprano	8	2	2	12
Ripetitore telefonia mobile	8	2	3	13
Oratorio San Lorenzo	8	1	2	11
Cimitero Arole	5	2	2	9

Assegnazione classi di vulnerabilità

Il valore complessivo della vulnerabilità dell'esposto è rappresentativo delle tre classi di vulnerabilità, bassa, media, alta.

Queste tre classi raccolgono tutti tali valori complessivi ottenuti, dal minimo al massimo.

VULNERABILITA'	INTERVALLI NUMERICI
Bassa	$X < 9$
Media	$10 < X < 14$
Alta	$X > 15$

Valutazione del rischio

La valutazione del rischio si effettua incrociando il valore di pericolosità delle sotto-aree con la vulnerabilità di ciascun tratto del perimetro degli insediamenti.

Il risultato finale è il rischio presente all'interno e lungo tutta la fascia di interfaccia.

Valutazione del rischio	Alto	Medio	Basso
Alta	R4	R4	R3
Media	R4	R3	R2
Bassa	R3	R2	RI

Nella *TAVOLA 5 - Carta dello scenario di rischio incendio o incendio di interfaccia* sono riportate, nell'ambito del territorio comunale, le aree con vegetazione, quelle percorse dal fuoco e le zone con fasce di continuità per incendio di interfaccia.

In particolare viene riportata una rappresentazione cartografica delle classi di rischio di incendio di interfaccia nell'intorno delle fasce di perimetrazione degli insediamenti antropici. Si definiscono le aggregazioni degli esposti, ottenuti raggruppando tra di loro le strutture esistenti la cui distanza relativa non sia superiore a 50m. Da tali perimetri si determinano le fasce perimetrali di larghezza definita, entro le quali si riportano le diverse colorazioni che individuano le classi di pericolosità per esposizione ad incendio di interfaccia, ovvero:

- **rosso**: grado di pericolosità alta;
- **arancione**: grado di pericolosità media;
- **giallo**: grado di pericolosità bassa;
- **bianco**: assenza di pericolosità;

Nella stessa tavola 5 viene inoltre riportata una tabella con la distribuzione dei venti su base annua.

B.3) RISCHIO SISMICO

B.3.1) Cenni storici di classificazione sismica nazionale

Di seguito si fornisce una sintesi dei più recenti studi sulla materia, utilizzati tra l'altro come base scientifica per la nuova classificazione sismica del territorio introdotta dall'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n° 3274/2003.

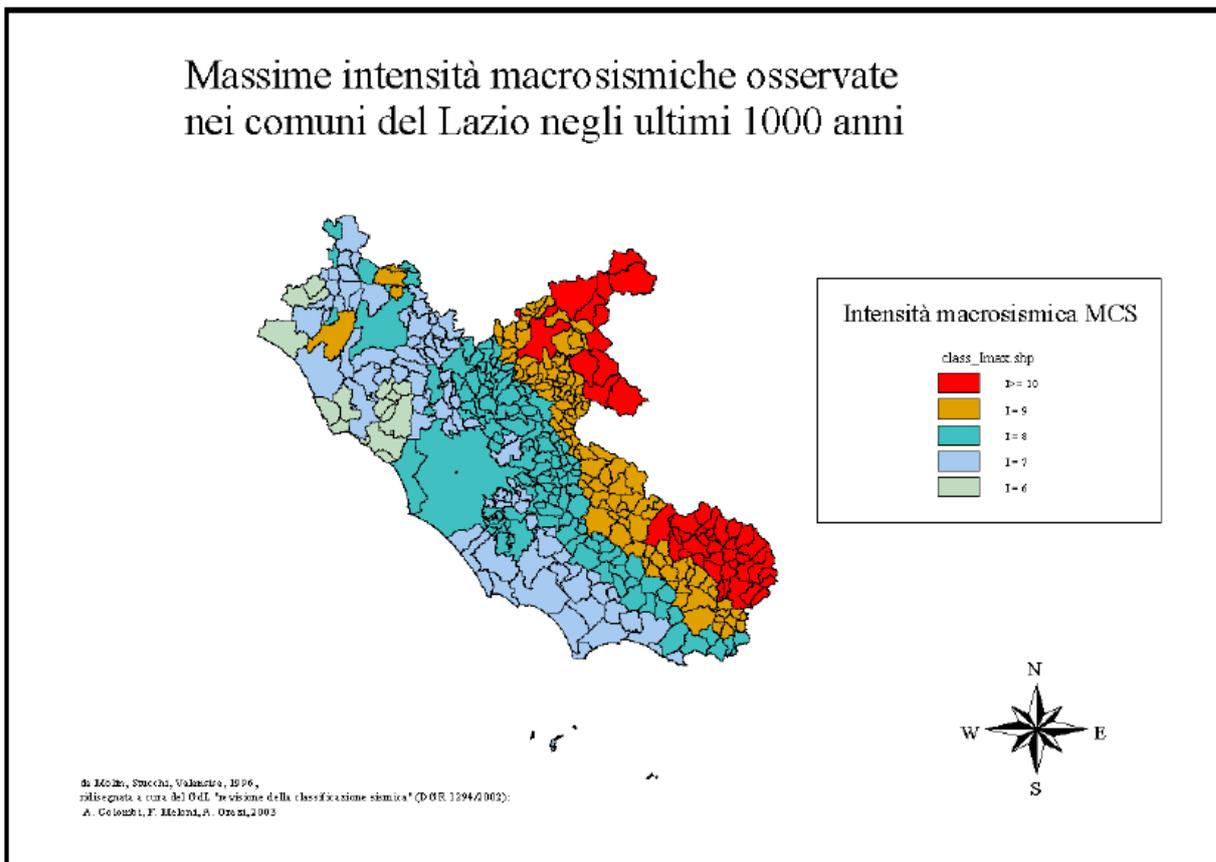
Con l'emanazione dell'OPCM 3519/06 lo Stato ha definito i criteri nazionali che ciascuna Regione deve seguire per l'aggiornamento della classificazione sismica del proprio territorio. Questo strumento normativo, per la prima volta, porterà a valutare la classificazione sismica del territorio secondo parametri sismologici svincolati dal solo criterio politico del limite amministrativo fin qui utilizzato.

Allo stato attuale, però, le nuove Norme Tecniche sulle Costruzioni, emanate con il DM Infrastrutture del 14.01.2008, hanno sostanzialmente esautorato la zonazione sismica da uno dei suoi compiti precedenti, che era quello di ancorare la zona sismica ad un valore dell'accelerazione di picco, e quindi allo spettro di risposta elastico da utilizzare per il calcolo delle azioni sismiche per le costruzioni. Con le nuove norme, per ogni costruzione, ci si può riferire ad una accelerazione di riferimento propria in relazione sia alle coordinate geografiche dell'area di progetto, sia alla vita nominale dell'edificio stesso.

La ricerca su quanto avvenuto in passato si è avvalsa dei cataloghi predisposti dalla Comunità scientifica ed in particolare della documentazione prodotta dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (I.N.G.V.). I Cataloghi sono stati impiegati da appositi gruppi di lavoro per la redazione di studi fondamentali, quali la "Carta delle massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani" e la "Mappa di pericolosità sismica" di riferimento per l'individuazione delle zone sismiche.

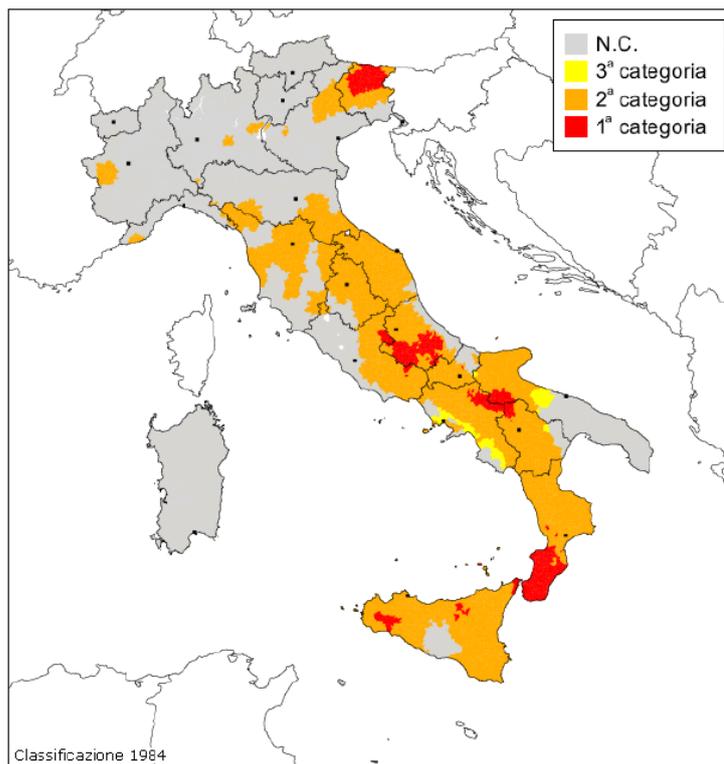
La Carta delle massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani rappresenta un elaborato che, per quanto sia stato prodotto alla metà degli anni '90, risulta a tutt'oggi un utile strumento di riferimento per l'approccio al rischio sismico.

Il Lazio è caratterizzato da una sismicità che si distribuisce lungo fasce sismiche omogenee (zone sismogenetiche), allungate preferenzialmente secondo la direzione appenninica NW-SE, con centri sismici sia all'interno alla regione sia esterni (vedi fig. a dx). Quasi asismica risulta essere la provincia di Latina e poco sismica la zona costiera della provincia di Viterbo. Storicamente, terremoti di media intensità (fino all'VIII° MCS/MSK), ma molto frequenti, avvengono nell'area degli apparati vulcanici dei Colli Albani e Monti Vulsini, ed in alcune aree del Frusinate e del Reatino; terremoti molto forti (fino al X-XI° MCS/MSK), ma relativamente poco frequenti, avvengono invece nelle conche di origine tettonica della provincia di Rieti e del basso Frusinate. Questo andamento a fasce terremoti della sismicità trova riscontro nella distribuzione degli effetti sismici osservabili nei Comuni del Lazio, con massimi danneggiamenti nelle zone pedemontane del reatino e del rusinate e gradualmente minori spostandosi verso le aree costiere. La distribuzione spaziale degli effetti (Massime Intensità Macrosismiche osservate I_{max}, fig a sx) evidenzia come quasi la metà dei comuni della Regione risentano di intensità comprese fra l'VIII/IX° della scala MCS. Inoltre si nota come nel frusinate e nel reatino non vi siano comuni che abbiano risentito intensità macrosismiche inferiori all'VIII° della scala MCS.



Carta delle massime intensità sismiche della Regione Lazio negli ultimi 1000 anni

Antecedentemente all'emanazione del D.Lgs n. 112/98 lo Stato aveva la totale competenza tecnico-amministrativa sugli atti di individuazione delle aree sismiche e sul loro aggiornamento in termini di classificazione. Infatti l'art. 3 della Legge 64/74 stabiliva che attraverso decreti del Ministero per i Lavori Pubblici si provvedesse "...all'aggiornamento degli elenchi delle zone dichiarate sismiche, all'attribuzione alle zone sismiche in base a valori differenziati del grado di sismicità da prendere di riferimento per la determinazione delle azioni sismiche ed al necessario aggiornamento successivo degli elenchi e dei gradi di sismicità". Questi Decreti di classificazione arrivarono solo nel 1983, sull'onda emotiva del disastroso terremoto dell'Irpinia del Novembre 1980, attribuendo ad ogni Comune italiano un differenziato grado di sismicità. Prima del 1983 la classificazione sismica in Italia veniva aggiornata in modo saltuario e solo dopo un evento sismico, basandosi sui danni subiti dai Comuni colpiti; di conseguenza la classificazione si presentava a "macchia di leopardo" e copriva soltanto le zone dove avvenivano i terremoti. In poche parole si correva dietro ai terremoti. Nel Lazio la prima classificazione sismica (circa 1/3 dei Comuni) avviene a seguito del drammatico terremoto di Avezzano del Gennaio del 1915; successivamente, nel 1927 e nel 1962, altri Comuni laziali furono classificati sismici a causa dei danni riportati dagli edifici per gli eventi sismici con epicentri, rispettivamente, ad Acquapendente ed Antrodoco. Dopo il terremoto dell'Irpinia, la Regione Lazio fu interessata dal D.M. LL.PP. del 01.04.1983, che classificò il 73% dei suoi Comuni in Categoria Sismica 1 o 2, lasciando non classificati gran parte dei Comuni della Provincia di Roma e tutti quelli della Provincia di Viterbo (colore grigio fig. successiva).



Classificazione sismica della Regione Lazio D.M. LL.PP. del 01.04.1983

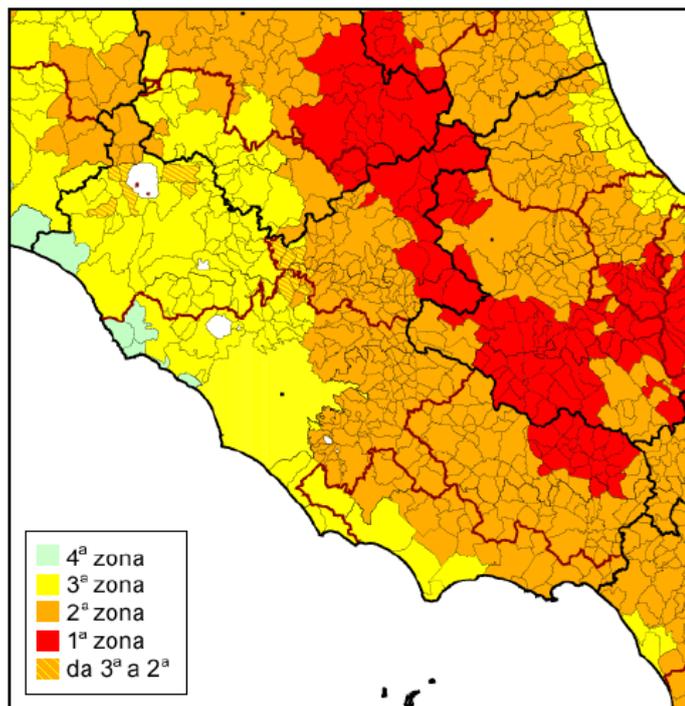
Purtroppo dopo i Decreti Ministeriali del 1983 una totale stagnazione sia del processo di classificazione sismica sia dell'aspetto normativo creò ben più disastri di una eventuale cattiva classificazione.

Il D.Lgs 112/98 ha differenziato in modo netto la competenza fra Stato e Regioni in materia sismica, lasciando a queste ultime (punto a) del comma 2 dell'art. 94) le funzioni ed i compiti di individuare le proprie zone sismiche e la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone.

La Regione Lazio già nel 1999, attraverso la DGR Lazio 2649/99, ha esteso a tutti i Comuni del proprio territorio l'obbligo di studi geologici e geomorfologici di dettaglio in prospettiva sismica durante la predisposizione degli Strumenti Urbanistici, anche in considerazione dell'OPCM n. 2788/98 che individuava alcuni Comuni ad elevato rischio sismico.

Nel Marzo del 2003, ancora una volta sull'onda emotiva di un evento sismico (terremoto di San Giuliano di Puglia), la Presidenza del Consiglio dei Ministri decise di uscire dall'impasse e dall'immobilismo ormai presente nel campo della classificazione sismica, emanando l'OPCM 3274/03, con la quale, da una parte si aggiornavano i criteri per l'individuazione delle zone sismiche e dall'altra si introduceva un elaborato di riferimento di riclassificazione sismica a livello nazionale in attesa delle disposizioni derivanti da atti delle singole Regioni.

La Regione Lazio ha provveduto con la DGR 766/03 a riclassificare il proprio territorio (fig. seguente). Questa riclassificazione ha reso sismico il 98,4% dei Comuni del Lazio, rispetto al 73,5% della precedente classificazione del 1983, con un aumento considerevole dei Comuni in Zona Sismica 1 e 2.



Classificazione sismica della Regione Lazio D.G.R. 766/03

Nel 2006, come detto in precedenza, la Presidenza del Consiglio dei Ministri, in collaborazione con l'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) ha emanato un aggiornamento dei criteri nazionali per la riclassificazione sismica (OPCM 3519/06), definendo in modo più chiaro, come ciascuna Regione deve eseguire l'aggiornamento della propria classificazione sismica. L'appartenenza di un Comune, o porzione di esso, ad una zona sismica deve essere definito tramite il parametro dell'accelerazione massima al suolo su suolo rigido, svincolando, per quanto possibile, la classificazione dal criterio politico del limite amministrativo utilizzato fino ad ora. Tale criterio amministrativo non può essere però lasciato completamente disatteso, in quanto la gestione amministrativa del dato scientifico risulta essere difficilmente applicabile, anche per le implicazioni sociali, economiche e territoriali che ne discendono.

B.3.2) Pericolosità sismica della Regione Lazio

Negli studi per la valutazione delle azioni sismiche è indispensabile considerare la pericolosità sismica di base, intesa come la probabilità che un evento sismico di una certa Magnitudo avvenga in un'area secondo un determinato periodo di ritorno.

La Pericolosità sismica di base è definita calcolando il valore atteso di uno o più parametri che descrivono il terremoto su terreno rigido e compatto (accelerazione del moto del suolo, intensità al sito, spettro di sito), ed attraverso tali valori è possibile predisporre una classificazione sismica del territorio, finalizzata alla pianificazione territoriale e/o dell'emergenza ed alla programmazione delle attività di prevenzione.

Quello che viene studiato su area vasta o regionale può essere trasferito per studi a scala di dettaglio o locale, definendo la Risposta Sismica Locale (RSL), che è legata a specifiche condizioni geomorfologiche dei siti che possono influenzare significativamente la risposta sismica locale. Per RSL si intende la modifica delle caratteristiche che il moto sismico subisce nel passaggio dagli strati rigidi

(bedrock) ai terreni più soffici, di solito superficiali, in relazione alle caratteristiche meccaniche e stratigrafiche di questi ultimi e alla presenza di peculiari situazioni topografiche e morfologiche. Ai fini pianificatori è quindi fondamentale identificare qualitativamente e/o quantitativamente tale valore attraverso studi di Microzonazione Sismica (MS) che, partendo dai risultati degli studi di pericolosità sismica di base, analizzano i caratteri sismici (terremoto di riferimento), i caratteri geologici (eterogeneità dei terreni, sia in senso orizzontale che verticale), geomorfologici (irregolarità morfologiche superficiali e sepolte) e geologico-tecnici (comportamento non lineare e dissipativo dei terreni) del sito.

Con l'OPCM 3519/06 l'intero territorio nazionale viene suddiviso in 4 zone sulla base di un differente valore dell'accelerazione di picco a_g su terreno a comportamento rigido, derivante da studi predisposti dall'INGV-DPC. Gli intervalli di accelerazione (a_g) con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni sono stati rapportati alle 4 zone sismiche indicate dall'OPCM 3519/06 (vedi tabella successiva).

ZONA SISMICA	ACCELERAZIONE CON PROBABILITÀ DI SUPERAMENTO PARI AL 10% IN 50 ANNI (a_g)
1	$a_g > 0.25$
2	$0.15 < a_g \leq 0.25$
3	$0.05 < a_g \leq 0.15$
4	$a_g \leq 0.05$

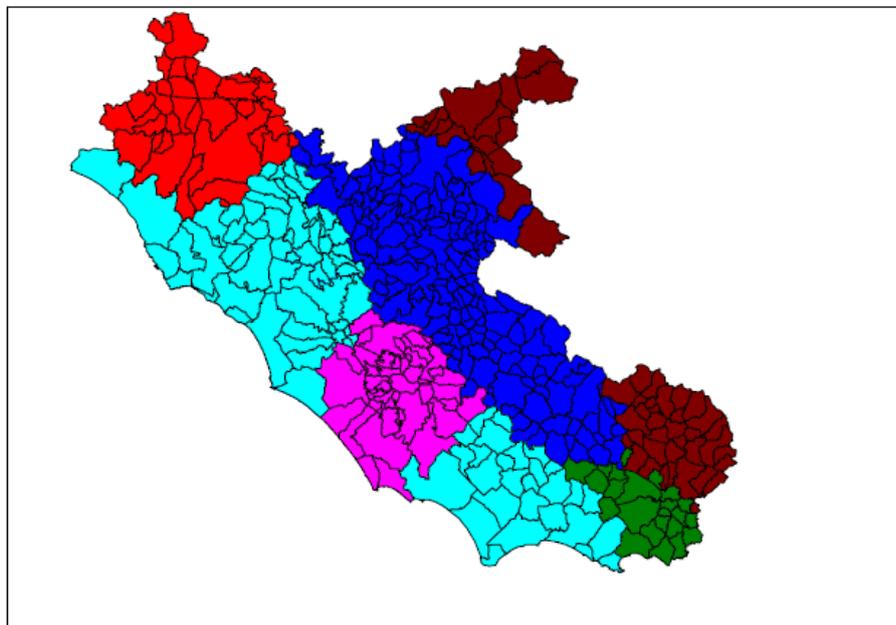
Valori della a_g previsti dalla OPCM 3519/2006

La possibilità di esprimere da parte delle Regioni una classificazione più attinente alla situazione del rischio sismico regionale, consente di elaborare scenari di riclassificazione passando da quelli meno restrittivi, in termini di rischio, a quelli più cautelativi. Le Regioni, infatti, devono tenere in considerazione sia i livelli di incertezza a cui fanno esplicito riferimento l'OPCM 3519/06 e il DM. 14.01.2008, sia la rappresentazione della pericolosità non più espressa come classe unica, ma suddivisa eventualmente in sottozone sismiche. L'articolazione di sottozone di pericolosità per ogni zona sismica consente alle Regioni una migliore organizzazione e gestione del territorio dal punto di vista pianificatorio.

Per arrivare ad un ulteriore accrescimento delle conoscenze sismiche e sismologiche del territorio laziale, tali da permettere di aggiornare la classificazione sismica del Lazio, come disposto dalle normative nazionali e regionali in materia, la Regione Lazio (tramite l'Area Difesa del Suolo) ha avviato nel 2007 una Convenzione di studio con l'ENEA (di seguito Convenzione). Questa attività, resa improcrastinabile dopo la emanazione delle nuove Norme Tecniche, si è conclusa nell'Aprile 2008 con la consegna della Relazione Finale ENEA ed ha avuto l'obiettivo principale di definire la Pericolosità sismica di base del territorio regionale per garantire un migliore e corretto punto di partenza per le attività di lavoro, studio e ricerca finalizzate alla predisposizione di una moderna classificazione sismica tesa al buon governo del territorio ed alla migliore sicurezza sismica ai fini amministrativi.

La Convenzione ha attivato uno studio che, attraverso una metodologia basata sull'analisi della sismicità storica regionale e dell'Italia Centrale e mediante un approccio "di sito" per gli studi statistici degli spettri a Pericolosità uniforme (Hazard) per siti rocciosi, predispose una serie di raggruppamenti (cluster) a sismicità omogenea ed una serie di accelerogrammi tipo, elaborati per ciascun Comune del Lazio. I risultati della Convenzione, consegnati all'Area Difesa del Suolo nel Maggio 2008, sono stati ottenuti proprio in concomitanza con la pubblicazione della nuova normativa sismica per le costruzioni (DM Infrastrutture 14.01.2008), che prevede l'utilizzo di spettri elastici di sito differenziati nel territorio con una maglia di 5,5 chilometri (la stessa usata per gli spettri ad hazard uniforme dell'INGV nella citata OPCM

3519/06). Gli spettri sono stati predisposti con la medesima elaborazione statistica con cui sono stati trattati gli spettri ad hazard uniforme INGV, confrontandone poi i risultati. Da questo confronto sono scaturiti i raggruppamenti, sismicamente omogenei, dei Comuni della Regione Lazio (fig. in basso, fonte ENEA).



Raggruppamenti sismici omogenei della Regione Lazio (ENEA)

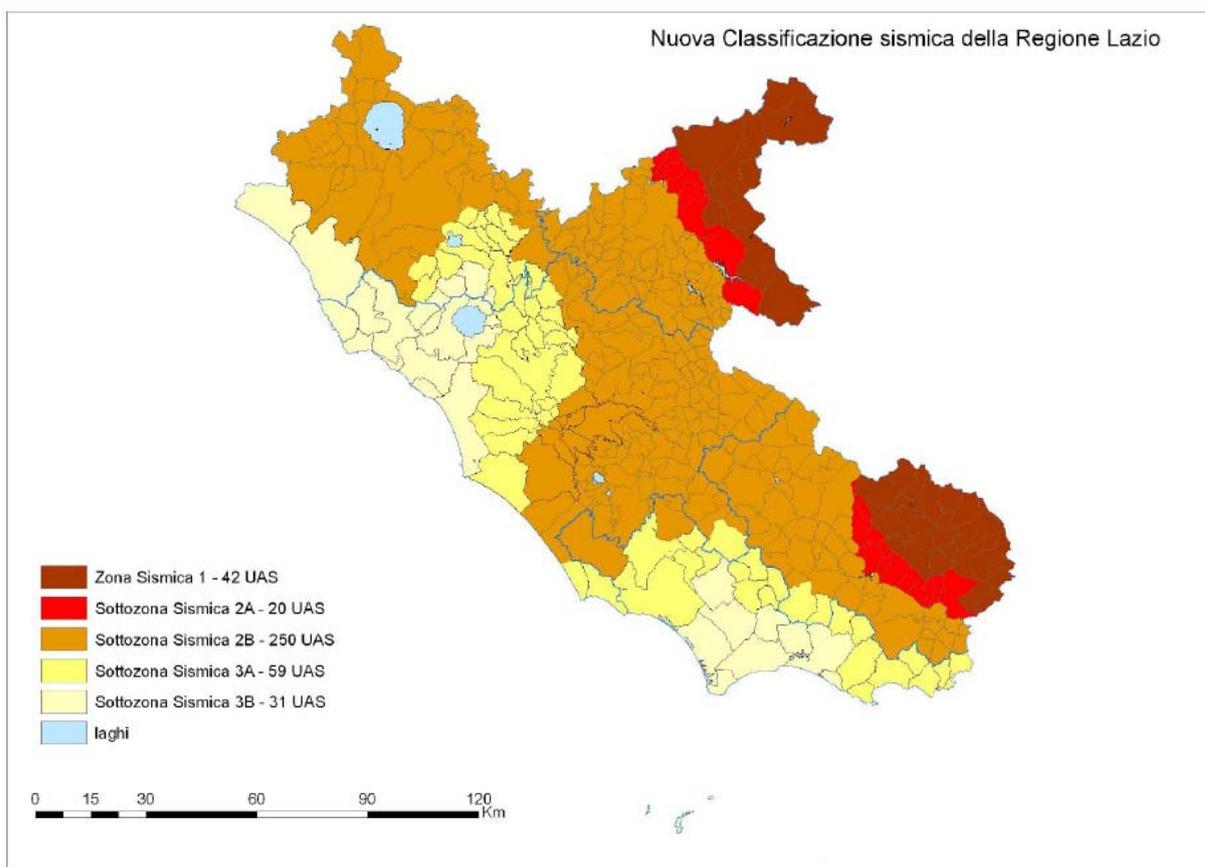
In base all'esame delle forme spettrali per ogni raggruppamento (cluster), l'ENEA ha individuato alla fine 6 cluster principali con caratteristiche spettrali omogenee, cioè con uno spettro principale che si elegge a rappresentante delle forme spettrali definite per ogni singolo Comune appartenente al gruppo medesimo. I sei raggruppamenti non risolvono una determinazione di ordinamento diretto dei Comuni in termini di Pericolosità sismica, ma identificano una loro sismicità caratteristica. Nella figura della pagina precedente, il cluster dal colore bordeaux rappresenta l'altissima sismicità, i cluster di colore rosso, azzurro e viola rappresentano una sismicità medio-alta/alta, quello di colore verde una media sismicità ed il cluster celeste la bassa sismicità. Il lavoro eseguito dall'Area Difesa del Suolo è stato quello di omogeneizzare ed uniformare i Cluster ENEA secondo zone di sismicità ed, in seguito, riportare queste classi di sismicità ai valori corrispondenti di accelerazione di picco in base all'OPCM 3519/06 (in via cautelativa è stato scelto l'elaborato 84esimo percentile) ed al DM Infrastrutture 14.01.2008. Da questa analisi di post-produzione è scaturita la nuova classificazione sismica della Regione Lazio.

La nuova riclassificazione si basa soltanto su 3 Zone Sismiche a differenza delle quattro della precedente classificazione del 2003, con la scomparsa della zona sismica 4. La Zona Sismica 1, quella più gravosa in termini di pericolosità sismica, non presenta sottozona in quanto il valore di a_g max previsto per il Lazio non giustifica ulteriori suddivisioni. Pertanto la creazione di sottozona ha interessato soltanto le zone sismiche 2 e 3, con la suddivisione in 4 sottozone sismiche (dalla 2A, ovvero la maggiore sottozona della zona sismica 2, fino alla sottozona sismica 3B, corrispondente alla sottozona meno pericolosa della zona sismica 3) come si evince dalla tabella successiva. Nella Regione Lazio, infatti, i valori di accelerazione a_g dell'elaborato all'84°percentile dell'INGV-DPC sono compresi fra 0.278g e 0.065g, ai quali si possono correlare empiricamente soltanto tre zone sismiche e quattro sottozone, escludendo quindi totalmente la zona sismica 4.

ZONA SISMICA	SOTTOZONA SISMICA	ACCELERAZIONE CON PROBABILITÀ DI SUPERAMENTO PARI AL 10% IN 50 ANNI (a_g)
1		$0.25 \leq a_g < 0,278g$ (val. Max per il Lazio)
2	A	$0.20 \leq a_g < 0.25$
	B	$0.15 \leq a_g < 0.20$
3	A	$0.10 \leq a_g < 0.15$
	B	(val. min.) $0.062 \leq a_g < 0.10$

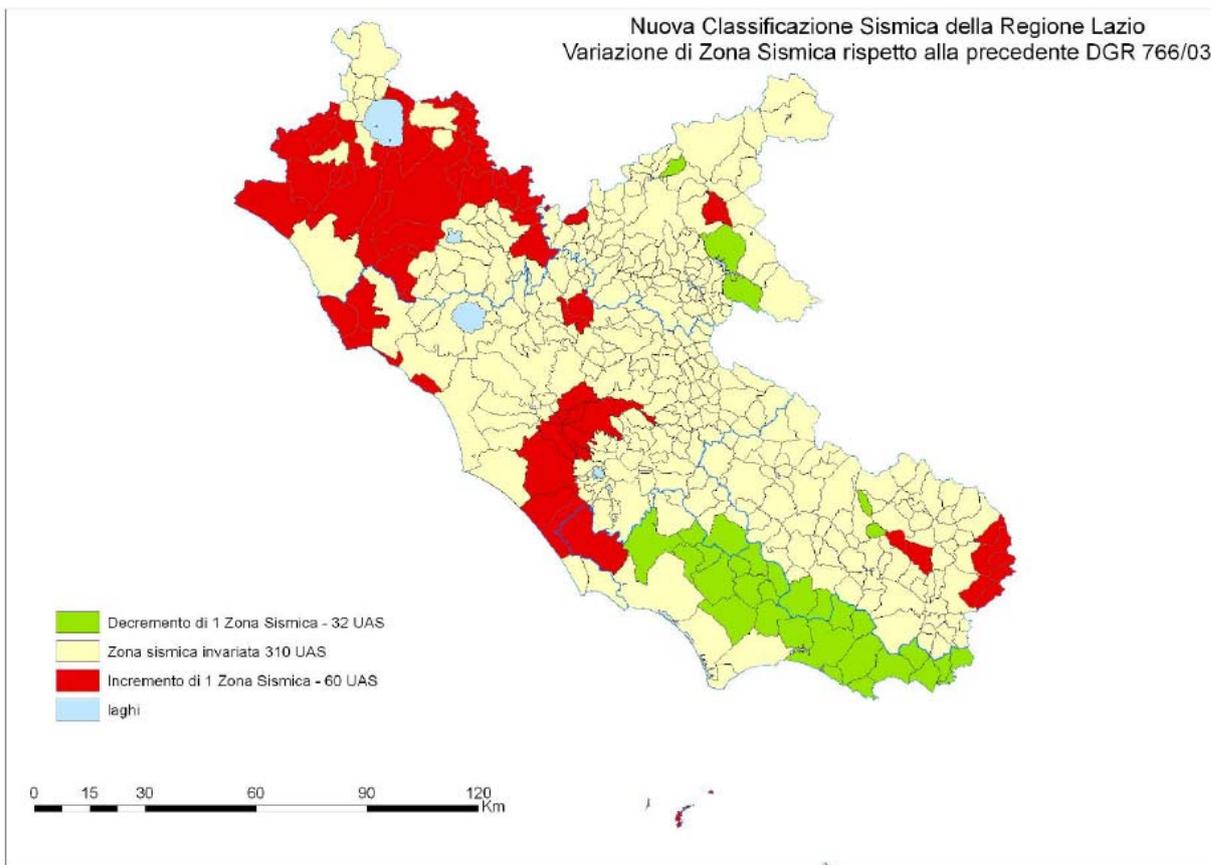
Nuova classificazione sismica della Regione Lazio

Da questa proposta si evince che le Unità Amministrative Sismiche sono 402, come somma dei 18 Municipi di Roma, delle 2 UAS per il Municipio XX di Roma e per i Comuni di Vejano, Rieti e Pescorocchiano, Colfalice e Nepi e per i 372 Comuni restanti che sono identificati come unica UAS. In linea con quanto indicato dai moderni dati sismologici (tab. 4 e 5) si evidenzia una sostanziale crescita della pericolosità sismica nel Frusinate con un aumento dei Comuni ad alto rischio sismico fra la zona sismica 1 e la sottozona 2, così come accade nel Reatino. L'alto Viterbese presenta una pericolosità più elevata con conseguente aumento del numero dei Comuni in zona Sismica 2, mentre la Provincia di Latina di fatto viene declassata a fronte di una reale bassa sismicità dell'area. In questo declassamento viene trascinato anche parte del basso Frusinate (8 Comuni) in cui si osserva, da tutti i dati in possesso (INGV-DPC, ENEA), una precedente sovra stima della sismicità.



Nuova classificazione sismica della Regione Lazio

Nella fattispecie il territorio del comune di Santi Cosma e Damiano ricade in una zona che è stata sottoposta a decremento dell'azione sismica d riferimento. Si veda la figura e dalla tabella seguenti.



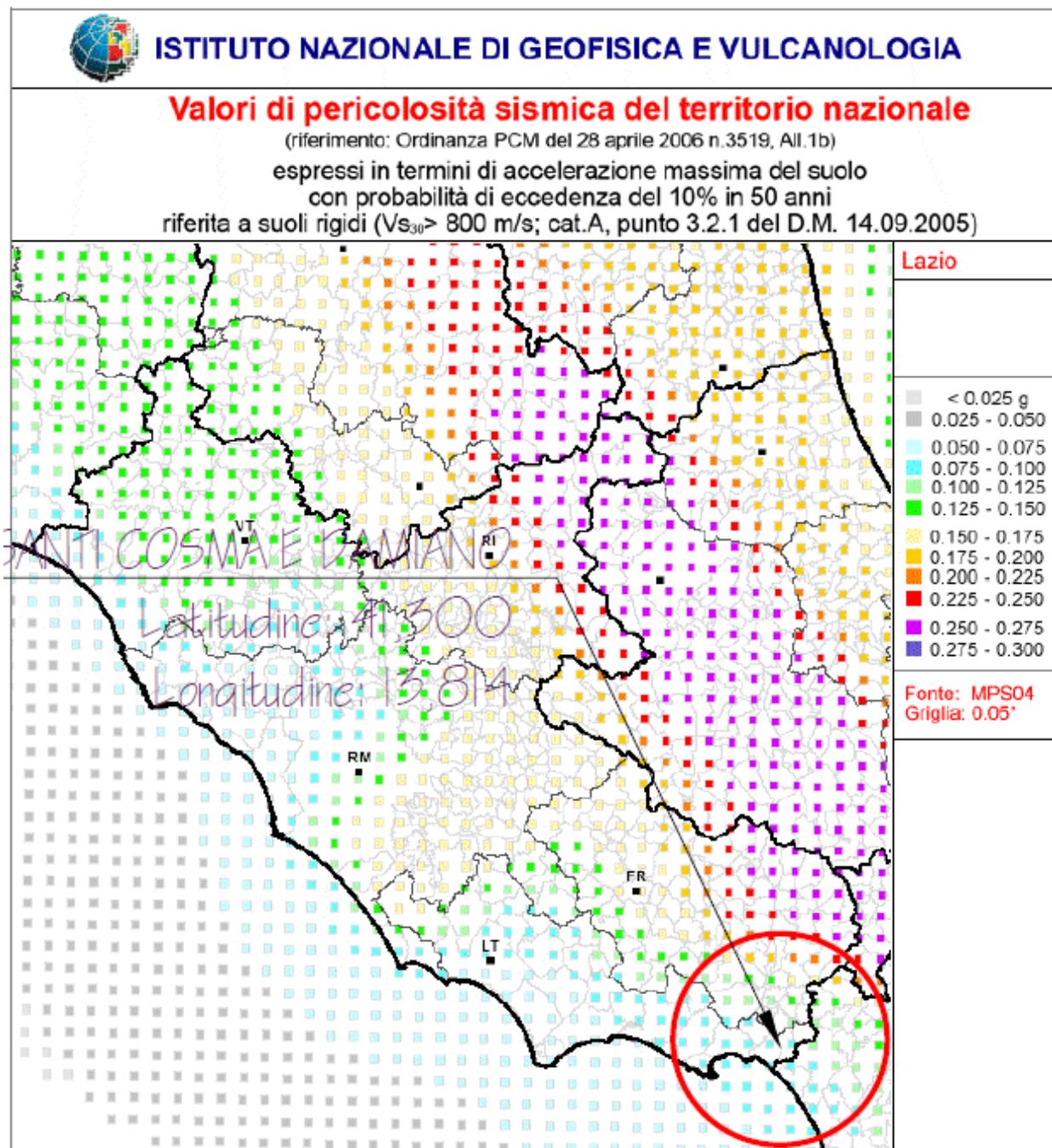
Nuova classificazione sismica della Regione Lazio - Variazioni di zona sismica

CODICE ISTAT	COMUNE	Nuova Zona sismica DGR 387/09 e DGR 835/09	Sottozona sismica DGR 387/09 e DGR 835/09	Zona sismica ai sensi della precedente DGR 766/03	Variazione di zona sismica
12059026	Santi Cosma e Damiano	3	A	2	- 1

Nuova classificazione sismica della Regione Lazio - Dati sismici comune

B.3.3) Mappa della pericolosità sismica

Si riporta la mappa con i valori di pericolosità sismica del territorio comunale in esame.



Nuova classificazione sismica della Regione Lazio - Mappa della pericolosità

Dall'esame della mappa di dettaglio sopra riportata si può osservare che sono da considerare come riferimento per il comune valori dell'accelerazione massima al suolo compresi tra 0.075 e 0.10 g.

B.4) RISCHIO SCOMPARSA PERSONE

La ricerca di persone disperse rientra nel novero delle cosiddette microcalamità, che hanno motivo di essere inserite nel contesto di protezione civile, a causa delle difficoltà generalmente connesse alle operazioni di ricerca e all'esigenza di un'efficace azione di coordinamento delle forze coinvolte. In considerazione dell'orografia e delle caratteristiche climatiche, l'intero territorio è classificabile a rischio per coloro che non conoscono sufficientemente i luoghi o che si vengono a trovare in difficoltà psicofisiche.

La tematica è tale da non richiedere specifici piani, fatta salva la definizione delle procedure operative tra i diversi Enti.

B.5) RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE

Il rischio chimico industriale è un rischio tecnologico e non appartiene ai rischi naturali. I rischi tecnologici sono, infatti, il frutto dell'applicazione dei processi e lavorazioni create e gestite dall'uomo. Esso, infatti, è costituito dalla possibilità che, in un'area, per la presenza di impianti di trattamento e di depositi per lo stoccaggio di sostanze chimiche pericolose e/o di rifiuti tossici nocivi, si verifichi un evento in grado di provocare danni alle persone, alle cose ed all'ambiente.

In altre parole, secondo la normativa in vigore: D. Lgs. 334/99, D.M. 95/01, D. Lgs. 21/09/05 n. 238 in attuazione alla Direttiva 2003/105/CE che modifica la Direttiva 96/82/CE "Seveso 2" il rischio chimico/industriale viene definito come possibilità di accadimento di incidenti rilevanti, cioè "un avvenimento quale emissione, un incendio o un'esplosione di rilievo, connessi ad uno sviluppo incontrollato di un'attività industriale che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per l'uomo, all'interno dello stabilimento, e per l'ambiente, all'esterno".

Tali eventi calamitosi si riassumono in: esplosioni, incendi e rilasci al suolo, in acqua o in atmosfera di sostanze tossiche e/o nocive impiegate in cicli di lavorazioni e/o stoccaggi.

Nel territorio comunale di Santi Cosma e Damiano non sono presenti attività che direttamente possono indurre un rischio di incidente rilevante.

Non è però da trascurare la presenza nel comune limitrofo di Sessa Aurunca (CE) della Centrale Elettronucleare del Garigliano.

La Centrale elettronucleare del Garigliano è una centrale elettronucleare avente un unico reattore da 160 MW di potenza elettrica netta, ad uranio leggermente arricchito, moderato ad acqua leggera.

Costruita dal 1 novembre 1959 al 1 gennaio 1964 su progetto della Società Elettronucleare Nazionale S.p.A. (SENN S.p.A., ai tempi parte del gruppo IRI-Finelettrica e partecipata anche da Finmeccanica e Finsider) sotto l'egida del CNRN e con tecnologia della società americana General Electric, ha iniziato l'attività commerciale dal 1 giugno 1964.

Nel 1965 la proprietà della centrale è stata assunta da ENEL. È stata oggetto di un guasto a un generatore di vapore nel 1978 e, dopo aver valutato come antieconomici i costi della sua riparazione vista la poca vita residua dell'impianto, è stata disattivata definitivamente il 1 marzo 1982.

Da allora è stato garantito il mantenimento in sicurezza delle strutture e degli impianti a tutela della popolazione e dell'ambiente. La centrale ha complessivamente prodotto 12,5 miliardi di kWh di energia elettrica. Nel 1999 SOGIN è divenuta proprietaria dell'impianto con l'obiettivo di realizzare la bonifica ambientale del sito: allontanamento del combustibile nucleare, decontaminazione e smantellamento delle strutture e gestione e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi.

Dopo il fermo della centrale, sono stati drenati tutti i circuiti idraulici del reattore e, successivamente all'allontanamento degli elementi di combustibile della centrale, è stata svuotata la piscina all'interno della quale erano custoditi. Nel 2007 sono terminate le attività di rimozione dell'amianto dall'edificio turbina e nel 2008 SOGIN ha ripristinato gli impianti elettrico, di ventilazione, di drenaggio liquidi e di monitoraggio radiologico per la bonifica amianto. Nel 2009 è avvenuta la realizzazione dei laboratori chimici "freddo" e "caldo". Nel 2010 è terminata la bonifica dell'edificio reattore dal coibente contenente amianto ed è stato, inoltre, pubblicato il decreto di compatibilità ambientale (VIA) per l' "attività di decommissioning – disattivazione accelerata per il rilascio incondizionato del sito". A tale proposito, la VIA prevede che le attività di smantellamento non riguardino gli edifici reattore e turbina, progettati dall'ingegnere Riccardo Morandi, dichiarati patrimonio architettonico italiano, come stabilito dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Nel 2011 è stato avviato l'iter per il lancio della gara per la demolizione del camino. In attesa della sua conclusione, è stato aperto il cantiere per le predisposizioni degli impianti necessari per i successivi lavori di demolizione.

La centrale di Garigliano è stata la seconda delle quattro centrali nucleari italiane, dopo quella di Trino, ad ottenere il 28 settembre 2012 il decreto di disattivazione, approvato dal Ministero dello Sviluppo Economico.

È stata completata la realizzazione del nuovo deposito temporaneo per i rifiuti radioattivi e l'adeguamento a deposito temporaneo dell'edificio ex-diesel.

Nell'ambito delle predisposizioni necessarie per effettuare lo smantellamento dei componenti e delle prescrizioni per garantire l'integrità degli edifici turbina e reattore (sfera), sono in corso i lavori per il ripristino del rivestimento protettivo delle due strutture. È in corso l'iter di gara per la realizzazione del nuovo sistema di trattamento effluenti liquidi radioattivi, denominato Radwaste, e stanno per terminare i lavori di realizzazione delle strutture di coperture delle trincee, con i relativi edifici e impianti ausiliari, necessarie per le successive operazioni di bonifica[8].

Nell'ambito delle attività di gestione e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi, è terminato, nel 1987, l'allontanamento del combustibile irraggiato della centrale, che è stato trasferito in Inghilterra per il riprocessamento e al deposito Avogadro di Saluggia. Quest'ultimo è destinato al trasferimento in Francia anch'esso per il riprocessamento. I trasporti del combustibile dal deposito Avogadro sono iniziati nel febbraio 2011.

SOGIN ha terminato i collaudi dell'edificio ex diesel adibito a deposito temporaneo e la costruzione di un nuovo deposito temporaneo, denominato D1, in cui saranno custoditi in sicurezza esclusivamente i rifiuti radioattivi presenti nella centrale del Garigliano, in attesa del loro trasferimento al Deposito Nazionale. In particolare, per il deposito temporaneo ex diesel è in corso l'iter di autorizzazione all'esercizio.

Come riportato nella *TAVOLA 6 - Carta dello scenario di rischio incidente rilevante*, la centrale elettronucleare del Garigliano si trova in un'insenatura del fiume stesso a confine con il territorio comunale. Una limitata porzione del territorio comunale rientra nella zona di 500m di inviluppo del Piano di Emergenza della centrale.

Trattandosi di un'attività non ricadente direttamente nel territorio comunale, per le analisi dettagliate dei rischi e per le modalità di intervento in situazione di emergenza, si rimanda al Piano Particolareggiato della Prefettura di Latina.

Come indicato nelle Linee Guida per la Pianificazione comunale di Emergenza di Protezione Civile della Regione Lazio, nella *TAVOLA 6 - Carta dello scenario di rischio incidente rilevante*, oltre all'ubicazione dell'industria ad incidente rilevante ed dell'inviluppo fino a 500m del piano di emergenza della stessa che, come detto, comunque non ricade nel territorio comunale, si riportano i seguenti dati:

Zone di attenzione

Si riportano sulla mappa le zone concentriche di attenzione a partire dalla centrale elettronucleare del Garigliano. In particolare sono indicate graficamente le parti del territorio comunale con:

- livello di attenzione alto (fino ad 1 km dalla centrale);
- livello di attenzione medio (da 1 km fino a 5 km dalla centrale);
- livello di attenzione basso (da 5 km fino a 15 km dalla centrale);

Individuazione degli edifici e delle aree di emergenza

Nel grafico sono riportati il C.O.C., gli edifici strategici e rilevanti ai fini della Protezione Civile, e le aree di emergenza (ammassamento soccorritori, accoglienza popolazione, accoglienza bestiame);

Livello piezometrico nell'intorno di 1 km dall'industria

Nel disegno è indicato il livello piezometrico nell'intorno della centrale elettronucleare del Garigliano. Si evidenziano le curve di livello con indicato il livello piezometrico nel terreno. Esiste un monitoraggio costante del livello piezometrico nel territorio in adiacenza alla centrale in oggetto, oltre al controllo delle caratteristiche delle acque ai fini dell'inquinamento.

A tal proposito si rimanda al sito Geoportale della Sogin, all'indirizzo:

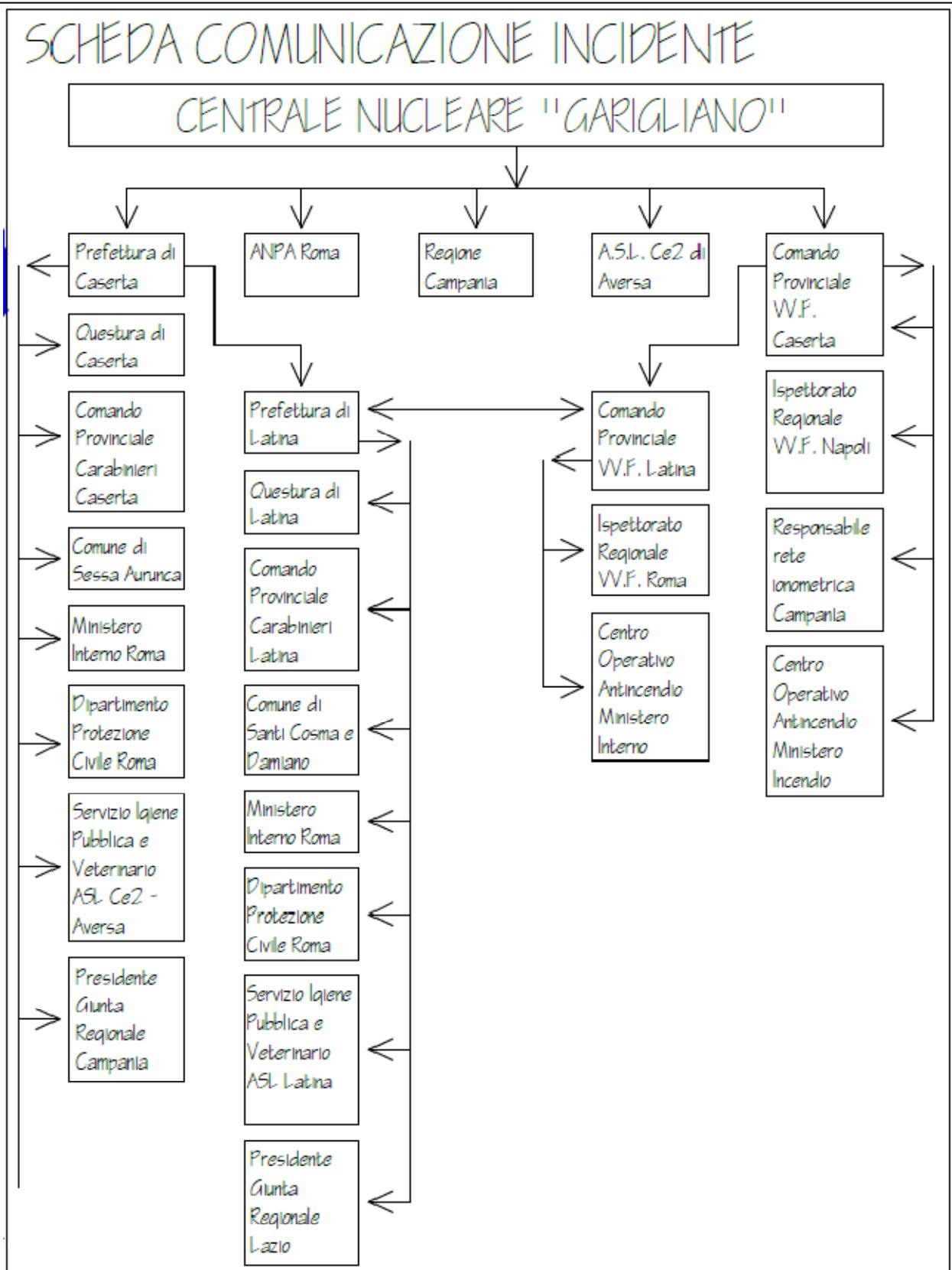
<http://geoportale.sogin.it/rete-monitoraggio/default.html?sito=GR>

Rosa dei Venti

Sono riportate delle immagini della Rosa dei venti nell'ambito del territorio, con andamento mensile. Come indicato nel paragrafo dedicato al clima, è possibile verificare l'andamento della direzione dei venti al sito:

https://www.meteoblue.com/it/tempo/previsioni/modelclimate/santi-cosma-e-damiano_italia_3167308

Si riporta di seguito uno schema da considerare per la comunicazione di incidente relativamente alla centrale elettronucleare del Garigliano:



Schema del percorso di comunicazione incidenti centrale elettronucleare del Garigliano.

B.6) RISCHIO VULCANICO

Nell'area a confine con il comune di Santi Cosma e Damiano si trova il sito del vulcano di Roccamonfina, ormai spento.

Il **Roccamonfina** è un vulcano spento, attivo tra 630.000 e 50.000 anni fa, situato in Campania, in provincia di Caserta..

Il vulcano nacque come stratovulcano nella depressione tettonica del Garigliano, dove la crosta terrestre più sottile favorì la risalita del magma. Inizialmente si aprirono una serie di bocche eruttive, distribuite su un'area di circa 1.000 km², quindi l'attività effusiva si concentrò nella parte centrale, portando alla formazione di un cono vulcanico di circa 1.800 m di altezza, formato prevalentemente da tefrite e accompagnato da altre bocche eruttive (monte Ofelio verso sud-ovest).

Circa 400.000 anni fa si verificò un collasso del cono vulcanico nel suo settore orientale. Lo sprofondamento portò alla creazione di una caldera, che per qualche tempo fu occupata da un lago vulcanico, durante una fase di quiescenza.

Una seconda fase eruttiva iniziò circa 385.000 anni fa con un'eruzione esplosiva, continuò con altre eruzioni da bocche situate all'interno dell'originaria caldera, proseguendo fino a circa 230.000 anni fa. In seguito si formarono all'interno della caldera più antica altri due coni vulcanici: il monte Santa Croce (1.005 m s.l.m.) e il monte Lattani (810 m s.l.m.).

La formazione del vulcano bloccò il corso più antico dei fiumi Volturno e Liri-Garigliano: il primo piegò a sud est, trovando un nuovo corso, corrispondente all'attuale, mentre il secondo, privato di uno sbocco verso il mare, formò un vasto lago (lago Lirino) e trovando solo più tardi (circa 200.000 anni fa) un nuovo passaggio attraverso l'erosione di un settore più debole del margine nella zona di Suio.

Attualmente il vulcano si presenta come un grande cono (circa 25 km di circonferenza alla base) isolato tra i monti Aurunci, la piana e la valle del fiume Garigliano, il massiccio del monte Massico e il monte Maggiore e il Monte Cesima. La caldera centrale presenta un diametro di quasi 6 km ed è parzialmente occupata dai monti Santa Croce e Lattani, separati dal suo perimetro da un solco anulare parzialmente riempito dalle eruzioni successive.

L'antica attività vulcanica, cessata circa 50.000 anni fa, prosegue solo con movimenti sismici e sorgenti termali di acque oligominerali. Sul versante sud-occidentale sono presenti alcuni antichi crateri laterali.

Il vulcano fa parte del Parco regionale di Roccamonfina-Foce Garigliano, istituito nel 1999, che occupa più di 11000 ettari.

Viste le caratteristiche del vulcano Roccamonfina, ed il fatto che esso non ricade nell'area comunale in oggetto, non sono necessari ulteriori approfondimenti in materia.

B.7) SISTEMI DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio dei fenomeni risulta indispensabile sia in fase di previsione, come nel caso degli eventi meteorologici che possono portare a situazioni di rischio idrogeologico, sia a seguito dell'accadimento di eventi quali un terremoto, in questo caso infatti gli strumenti di monitoraggio consentono di localizzare l'epicentro e di valutare la magnitudo del sisma.

B.7.1) Monitoraggio pluvioidrometrico

Si distinguono le seguenti criticità da monitorare:

- Criticità idraulica;
- Criticità idrogeologica;
- criticità idrogeologica per temporali.

Criticità idraulica:

Rischio derivante da piene e alluvioni che interessano i corsi d'acqua del reticolo maggiore, per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici.

Criticità idrogeologica:

Rischio derivante da fenomeni puntuali quali frane, ruscellamenti in area urbana, piene e alluvioni che interessano i corsi d'acqua minori per i quali non è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici.

Criticità idrogeologica per temporali.

Rischio derivante da fenomeni meteorologici caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica e intensità. L'allerta viene emessa in funzione della probabilità di accadimento del fenomeno, della presenza di una forzante meteo più o meno riconoscibile e della probabile persistenza dei fenomeni.

All'incertezza della previsione si associa inoltre la difficoltà di disporre in tempo utile di dati di monitoraggio strumentali per aggiornare la previsione degli scenari d'evento.

La rappresentazione grafica dei livelli di allertamento è determinata in modo intuitivo dai colori che renderanno assimilabile alla popolazione il grado di rischio. Se per una stessa zona d'allerta sono valutati differenti scenari d'evento (temporali, idraulico e idrogeologico), sulla mappa del bollettino viene convenzionalmente rappresentato lo scenario con il livello di allerta più gravoso. La presente tabella deve essere considerata esemplificativa e non esaustiva dei fenomeni che possono verificarsi.

**QUADRO SINOTTICO DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE,
IDRAULICHE E IDROGEOLOGICA PER FORTI TEMPORALI**

STATO DI ATTIVAZIONE	TIPO EVENTO	ISTITUZIONI COINVOLTE	ATTIVITÀ
ORDINARIA	IDROGEOLOGICO IDRAULICO TEMPORALI	COMUNE PROVINCIA REGIONE PREFETTURA	Informazione alla popolazione Informazione istituzionale Informazione istituzionale Informazione istituzionale
MODERATA	IDROGEOLOGICO IDRAULICO TEMPORALI	COMUNE PROVINCIA REGIONE PREFETTURA	Inform. Pop + gestione emerg. COC Adempimento procedure interne Valuta misure e pronto intervento Valuta attivazione CCS
ELEVATA	IDROGEOLOGICO IDRAULICO	COMUNE PROVINCIA REGIONE PREFETTURA	Inform. Pop + gestione emerg. COC Supporto Attiv. Volont. + raccordo Prefet. Raccordo Regione e Comune

B.7.2) Monitoraggio rischio incendio

Il monitoraggio del rischio incendio si sviluppa su diverse fasi:

fase di preallerta

La fase di preallerta si attiva:

- con la comunicazione da parte della Prefettura e/o della Sala Situazioni della Regione Lazio dell'inizio della campagna A.I.B.;
- al di fuori del periodo della campagna A.I.B., in seguito alla comunicazione nel bollettino della previsione di una pericolosità media;
- al verificarsi di un incendio boschivo di interfaccia sul territorio del Comune di Santi Cosma e Damiano.

fase di attenzione

La fase di attenzione viene attivata dal Sindaco (autorità competente) al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato:

- dal ricevimento del Bollettino con la previsione di una pericolosità alta emesso dalla Prefettura o dalla Sala Situazioni della Regione Lazio;
- al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che potrebbe propagarsi verso la "fascia perimetrale".

fase di preallarme

La fase di preallarme viene attivata dal Sindaco al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato:

- da un incendio boschivo in atto prossimo alla fascia perimetrale e che andrà sicuramente ad interessare la fascia di interfaccia.

fase di allarme: RISCHIO

La fase di allarme viene attivata dal Sindaco al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato:

- dall'incendio in atto all'interno alla "fascia perimetrale".



Schema dei livelli di allerta e fasi di allarme per rischio incendio.

B.7.3) Monitoraggio sismico

Il monitoraggio sismico del territorio italiano è curato dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (I.N.G.V.) con sede a Roma, che, attraverso la propria rete sismica, fornisce in tempo reale (da pochi secondi ad un massimo di circa tre minuti per l'Italia) l'ubicazione dell'epicentro del sisma e il valore della sua intensità. L'I.N.G.V. da immediata comunicazione di quanto avvenuto al Dipartimento Nazionale della Protezione Civile. Inoltre emette un bollettino con tutti i dati dei sismi registrati che viene inviato regolarmente agli Enti interessati.

Ai fini di protezione civile la rete sismica italiana gestita dall'I.N.G.V. è più che sufficiente a fornire epicentro e intensità dei fenomeni sismici che possono interessare zone della Regione Lazio.

Viceversa ai fini di studi circa la sismicità locale, risulta necessaria l'installazione di una rete sismica locale, con un numero adeguato di strumenti sensibili in grado di rilevare eventi di bassa intensità (microsismicità).

Rete sismica nazionale centralizzata (R.S.N.C.)

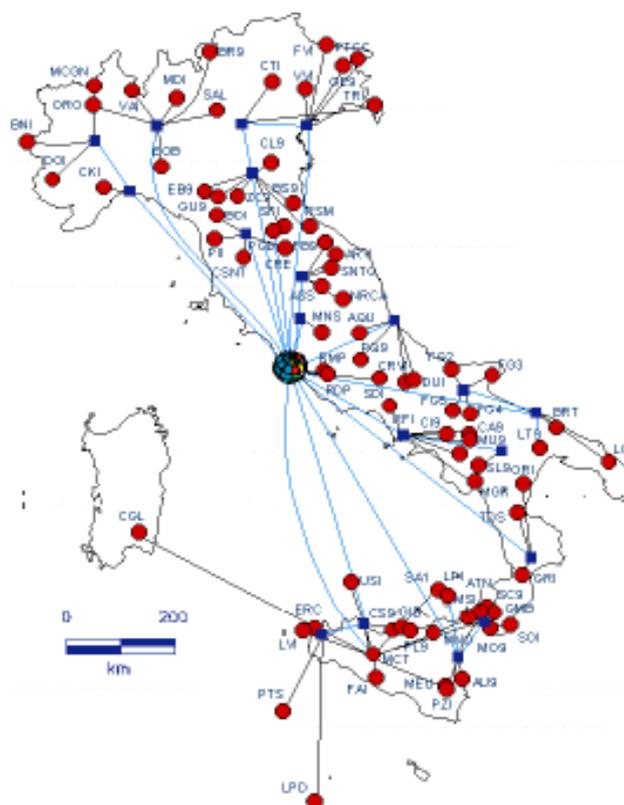
L'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia svolge da molti anni il compito di sorveglianza sismica del territorio nazionale, attraverso una rete di sensori collegati in tempo reale al centro di acquisizione dati di Roma.

Lo scopo di tale rete è duplice:

- la comunicazione tempestiva agli organi di Protezione Civile dei dati relativi alla localizzazione e all'entità di ogni evento sismico;
- la produzione di informazioni scientifiche di base (localizzazione ipocentrale, meccanismo focale, magnitudo) per una migliore conoscenza dei fenomeni sismici, con particolare riguardo alla comprensione dei processi sismogenetici della penisola.

La Rete Sismica Nazionale Centralizzata (RSNC) è stata potenziata nel corso degli anni fino al raggiungimento della configurazione attuale che è di circa 90 stazioni sismiche.

I segnali rilevati dalle stazioni sono teletrasmessi mediante linee telefoniche dedicate o mediante ponti-radio militari, in un unico centro di acquisizione situato a Roma nella sede dell'INGV.



Rete Sismica Nazionale Centralizzata

Rete accelerometrica nazionale (R.A.N.)

In Italia opera una seconda rete di monitoraggio sismico, che fa capo all'Ufficio Servizio Sismico Nazionale del Dipartimento della Protezione Civile e denominata Rete Accelerometrica Nazionale (RAN) affidata in gestione alla SOGIN S.p.A..

La R.A.N. attualmente è costituita da 528 postazioni digitali provviste di un accelerometro, un digitalizzatore, un modem/router con un'antenna per trasmettere i dati digitalizzati via GPRS ed un ricevitore GPS per associare al dato il tempo universale UTC e per misurare la latitudine e longitudine della postazione. Di queste 528 postazioni, 198 sono inserite all'interno di cabine di trasformazione elettrica di Enel Distribuzione e 330 sono posizionate su terreni di proprietà pubblica (*dati aggiornati a giugno 2014*).

I dati affluiscono al server centrale della R.a.n. nella sede del Dipartimento della Protezione Civile, dove vengono acquisiti ed elaborati in maniera automatica per ottenere una stima dei principali parametri descrittivi della scossa sismica.

Al database della R.a.n. affluiscono in tempo quasi reale i dati provenienti da altre reti accelerometriche di proprietà pubblica, in base a intese programmatiche e a convenzioni. I parametri e le forme d'onda sono archiviati automaticamente nel database centrale e sono poi resi disponibili su questo sito: ran.protezionecivile.it.

Organismi statali e Centri di ricerca operanti su territorio nazionale per informazioni sul monitoraggio sismico, talora in tempo reale:

- Dipartimento nazionale di Protezione Civile: <http://www.protezionecivile.it/>
- Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia: <http://www.ingv.it/>
- Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale: <http://www.ogs.trieste.it/>
- Gruppo Nazionale Difesa dai Terremoti <http://emidius.mi.ingv.it/GNDT/>
- Servizio Geologico Nazionale: <http://sgi.isprambiente.it/geoportal/>
- Federazione Italiana di Scienze della Terra: <http://www.geoitalia.org/>
- Osservatorio sismico apuano (amatoriale): <http://www.osservatorioapuano.org/default.asp>

C. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

C.1) OBIETTIVI DEL PIANO

I lineamenti della pianificazione sono gli obiettivi che il Sindaco, in qualità di Autorità di Protezione Civile (L. 225/92) deve conseguire garantendo una prima ed immediata risposta all'evento atteso.

Compito prioritario del Sindaco è la salvaguardia della popolazione e la tutela del proprio territorio, egli è il primo soggetto, componente del Servizio Nazionale della Protezione Civile, ad essere chiamato ad operare al verificarsi di un evento calamitoso nel proprio territorio.

C.2) RUOLO E COMPITI DEL SINDACO

Il **Sindaco**, al verificarsi dell'emergenza in ambito comunale:

- **acquisisce informazioni dettagliate sull'evento** (sua natura ed estensione, località interessate, entità dei danni, ecc.);
- **assume la direzione e il coordinamento** dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari;
- **quando l'evento non possa essere fronteggiato** con le risorse a disposizione del Comune, chiede l'intervento di altre forze e strutture al presidente dell'amministrazione provinciale ed al prefetto, i quali adottano i provvedimenti di competenza coordinandoli con quelli adottati dal sindaco stesso;
- **dà immediata comunicazione dell'azione intraprese**, al Prefetto, al Presidente della giunta provinciale e al Presidente della giunta regionale;
- **informa la popolazione** in ordine all'evento calamitoso.

Il Sindaco è Autorità comunale di Protezione Civile. Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il sindaco assume la direzione (dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del comune, nonché il coordinamento dei servizi di soccorso) e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al prefetto e al presidente della giunta regionale. (Art. 15 Legge 225/92 modificato dalla Legge 100/12 art. 15 comma 3.)

Quando un evento per intensità e per estensione non può essere fronteggiato solo dai mezzi e strutture del Comune, il Sindaco chiede al Prefetto l'ausilio di forze extracomunali.

Le Associazioni di Volontariato presenti sul territorio costituiscono svolgono un ruolo determinante per la gestione dell'emergenza.

Il Sindaco si adopera per il conseguimento dei seguenti obiettivi:

- garantire la tutela dei cittadini;
- assicurare la funzionalità o il veloce ripristino il sistema della viabilità e dei trasporti;
- assicurare la funzionalità o il veloce ripristino delle telecomunicazioni e dei servizi essenziali;
- salvaguardare il sistema produttivo locale;
- salvaguardare i beni culturali;
- garantire un rapido ed omogeneo censimento dei danni a persone, beni, infrastrutture;

- assicurare il coordinamento operativo locale, la continuità amministrativa e la documentazione quotidiana delle attività in fase di emergenza.

Per coadiuvare il Sindaco nel raggiungimento di tali obiettivi, il presente Piano si prefigge di soddisfare le seguenti esigenze:

1. individuare le tipologie di rischio presenti sul territorio;
2. censire le risorse (strutture, mezzi ecc.) presenti per fronteggiare eventuali calamità;
3. individuare i responsabili per ogni azione prevista nel Piano;
4. stabilire le procedure operative da applicare nelle varie fasi;
5. individuare gli strumenti per l'informazione della popolazione e promuoverne l'autoprotezione.

C.3) CENTRO OPERATIVO COMUNALE

Il Sindaco per adempiere ai suoi compiti si avvale del **C.O.C. (Centro operativo comunale)** la cui sede è stabilita presso la sede comunale della Protezione Civile - Associazione C.B. Gari 88 - Via Ex Ferrovia.

Ad oggi non è stata individuata una sede alternativa, nel caso la sede scelta non fosse agibile, o che altri problemi contingenti ne scongiurassero l'impiego.

Nello svolgimento della sua attività il Sindaco si avvale della struttura comunale, delle Associazioni di Protezione Civile e di tutti i dipendenti comunali, *che nello stato di preallarme ed emergenza diventano a tutti gli effetti personale di protezione civile*, nonché di tutte le strutture e mezzi che possono mettere a disposizione enti pubblici e privati indispensabili nella fase del soccorso e per il superamento della fase di emergenza.

Il C.O.C. è costituito da un'**area strategica** e da una **sala operativa**.

Dell'area strategica fa parte l'Unità di crisi comunale, che è preposta a prendere decisioni ed è composta, oltre che dal Sindaco ed eventualmente da altri amministratori locali, da rappresentanti delle componenti istituzionali e delle strutture operative coinvolte nella gestione dell'emergenza.

La **sala operativa**, strutturata secondo le funzioni di supporto di cui al successivo paragrafo C.4., è composta dai funzionari comunali o da altri referenti locali preposti alla raccolta dati, alla predisposizione ed all'attuazione delle procedure previste nelle funzioni stesse.

Il C.O.C., per assicurare efficienza nelle attività di risposta all'emergenza, dovrà disporre dei seguenti locali:

- locali per riunioni dell'area strategica;
- locale per la sala operativa;
- locale per il volontariato;
- locale per le telecomunicazioni.

Tali locali dovranno essere attrezzati con le dotazioni logistiche, informatiche, tecniche indispensabili per l'immediato uso in caso di necessità:

- almeno 2 PC desktop;
- 1 PC portatile;
- 1 Stampante A3 o possibilmente 1 plotter;
- 1 Stampante portatile;
- 1 Fax (possibilmente 2);
- 1 Fotocopiatrice;
- 1 Scanner;
- 1 antenna e predisposizione allaccio di Radio RT VHF fissa (possibilmente apparato radio);
- possibilmente 2 Radio RT VHF portatili;
- 1 gruppo di continuità;
- 1 gruppo elettrogeno.

L'istituzione del C.O.C. e l'individuazione dei referenti delle varie funzioni di supporto devono essere effettuate con provvedimento formale del comune.

Qualora la gravità o l'estensione dell'evento lo richiedano, il Prefetto può istituire, ai sensi dell'art. 14 del DPR 66/81, il C.C.S. (Centro Coordinamento Soccorsi) a livello provinciale e uno o più C.O.M. (Centro Operativo Misto), che dirigeranno le operazioni di soccorso nell'area comunale o intercomunale interessata dall'evento. In tal caso il Centro Operativo Comunale continuerà a svolgere le proprie funzioni di coordinamento della struttura locale, raccordando la propria azione con le decisioni assunte in sede di C.C.S. e/o C.O.M..

C.4) FUNZIONI DI SUPPORTO

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

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

I responsabili di funzione, in periodo ordinario, mantengono "attivo" il piano con l'aggiornamento dei dati di relativa competenza e attraverso lo svolgimento di periodiche esercitazioni, mentre in emergenza coordinano le attività relative alla propria funzione di supporto.

All'attivarsi della situazione di emergenza, si procede all'attivazione del Centro Operativo Comunale, che avverrà presso la sede comunale della Protezione Civile "Associazione C.B. Gari 88" in Via Ex Ferrovia nel Comune di Santi Cosma e Damiano. Il personale dell'Ufficio Tecnico Comunale si reca al Centro Operativo Comunale e si mette a disposizione del Sindaco.

Il personale Comunale, come appena detto, in parte si reca al Centro Operativo Comunale, e la restante parte cura la continuazione dell'attività amministrativa, si reca a presidiare aree di attesa.

I volontari, nella figura dell'Associazione C.B. Gari 88, effettuano il Presidio Territoriale dal momento dell'attivazione, presidiano le aree di attesa, e si recano nelle zone più vulnerabili.

La popolazione invece si raduna nelle aree di attesa, con l'aiuto dei volontari e dei mezzi messi a loro disposizione, e verrà fornito loro un primo supporto.

Ai Vigili Urbani spetta il compito di mantenere i contatti con il Centro Operativo Comunale e di indirizzare la popolazione verso le aree di attesa.

Questo consente al Sindaco di poter contare nel Centro Operativo di persone che già si conoscono e lavorano nel piano e quindi di raggiungere una miglior omogeneità fra i suoi componenti e le strutture operative.

La struttura del Centro Operativo Comunale si configura usualmente secondo nove funzioni di supporto, che verranno attivate in maniera modulare a seconda della tipologia e dell'intensità del fenomeno calamitoso.

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

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

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

1- FUNZIONE TECNICA E DI PIANIFICAZIONE.

La funzione tecnica e di pianificazione si relaziona con tutte le strutture che svolgono attività operativa e di ricerca sul territorio, ai quali è richiesta un'analisi conoscitiva del fenomeno ed un'interpretazione dei dati relativi alle reti di monitoraggio.

Il referente sarà il rappresentante dell'Ufficio Tecnico Comunale.

Il referente dovrà mantenere e coordinare i rapporti con le varie componenti scientifiche e tecniche.

Principali strutture di riferimento:

- Commissione Regionale Grandi Rischi, Centro Operativo Regionale (COR), Ufficio Servizio Sismico Nazionale del Dipartimento della Protezione Civile (USSN), Servizio Geologico e Sismico della Regione.

2- FUNZIONE SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA.

La funzione sanità, assistenza sociale e veterinaria pianifica e gestisce tutte le problematiche relative agli aspetti sociosanitari dell'emergenza.

Il referente, che potrà essere un rappresentante del Servizio Sanitario Locale, avrà il compito di assicurare il coordinamento fra le azioni attivate dai Sindaci e le attività svolte dalle strutture della Azienda Sanitaria locale competente, dal Servizio 118 e dalle Organizzazioni di Volontariato che operano nel settore sanitario.

Principali strutture di riferimento:

Strutture sanitarie e di pronto intervento presenti sul territorio comunale e provinciale:

- Servizio 118, CRI, Guardia Medica, ambulatori medici, Ospedali.
- Soggetti in possesso degli elenchi relativi a cittadini soggetti ad handicap, terapie domiciliari o che comunque necessitino di particolari cure/attenzioni in caso di emergenze: AUSL.
- Strutture aventi competenza circa le problematiche connesse agli allevamenti: AUSL – Servizio Veterinario, Associazioni Allevatori.

3- FUNZIONE VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE.

Le organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile partecipano alle operazioni previste dal Piano coadiuvando le componenti e le strutture operative, anche con la richiesta di attivazione della Colonna Mobile provinciale e/o regionale laddove la situazione lo richieda. La funzione volontariato consiste nel fornire uomini, mezzi e materiali a supporto delle operazioni di soccorso ed assistenza coordinata dalle altre funzioni.

Tale compito verrà affidato all'Associazione di Volontariato "C.B. Gari 88", che opera stabilmente sul territorio, e che dovrà, grazie alla sala operativa ubicata presso la sede della stessa Associazione, in Via Ex Ferrovia, essere costantemente in contatto con il Sindaco o il Responsabile delle operazioni a livello comunale, con l'Autorità Regionale e con l'Autorità Provinciale.

Il responsabile di tale funzione potrà essere individuato tra i componenti dell'organizzazione di Volontariato, oppure in un funzionario comunale. Egli provvederà, ad aggiornare i dati relativi alle risorse disponibili nell'ambito del volontariato, anche in coordinamento con le consulte provinciali, e ad organizzare attività formative ed esercitazioni, congiuntamente con le altre strutture preposte all'emergenza al fine di sviluppare e di verificare le capacità organizzative ed operative del volontariato.

Il volontariato, sia per la osservazione dei precursori di scenario, sia di emergenza, deve essere impiegato alle dipendenze funzionali delle strutture tecniche istituzionalmente competenti (Uffici tecnici comunali, Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, ecc.).

Principali strutture di riferimento:

- | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Associazione di Volontariato "C.B. Gari 88"; |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|

4- FUNZIONE MATERIALI E MEZZI.

La funzione materiali e mezzi ha lo scopo di fornire un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili in situazione di emergenza, attraverso il censimento dei materiali e mezzi presenti sul territorio.

Il censimento deve riguardare le risorse essenziali per l'attuazione del piano ed immediatamente disponibili.

Al riguardo è opportuno che i Comuni stabiliscano convenzioni ed accordi preventivi con i soggetti pubblici e privati detentori delle risorse.

Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non possa essere fronteggiata a livello locale, si può rivolgere richiesta al Prefetto competente, al Comando dei Vigili del Fuoco, alla Regione Lazio – Agenzia Protezione Civile.

Principali strutture di riferimento:

- Imprese locali operanti nei settori “movimento terra, opere edili, trasporti, sgombero neve”;
- Vigili del Fuoco;
- Centro Operativo Regionale (COR) dell’Agenzia Protezione Civile.

5- FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI.

Il responsabile della funzione servizi essenziali ha il compito di coordinare i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio, cui è richiesto di provvedere ad immediati interventi sulla rete per garantirne l’efficienza anche in situazioni di emergenza.

In periodo ordinario il responsabile dovrà acquisire i piani particolareggiati di emergenza di ogni azienda interessata allo scenario di rischio.

L’utilizzazione del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze è comunque diretta dal rappresentante dell’Ente di gestione nel Centro operativo.

Principali strutture di riferimento:

- Soggetti gestori dei servizi distribuzione e fornitura di acqua, elettricità, gas, degli impianti di depurazione, del servizio smaltimento rifiuti.

6- FUNZIONE CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE.

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

Il responsabile della funzione, al verificarsi dell’evento calamitoso, dovrà coordinare il censimento dei danni riferito a persone, edifici pubblici, edifici privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia.

Tale censimento verrà svolto da funzionari tecnici regionali, provinciali e comunali. E’ altresì ipotizzabile l’impiego di squadre miste di tecnici dei vari Enti per le verifiche speditive di stabilità delle strutture edilizie danneggiate che dovranno essere effettuate in tempi necessariamente ristretti.

Principali strutture di riferimento:

- Enti e Soggetti con competenze tecniche (Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, Provincia di Latina, Agenzia Regionale Protezione Civile, ecc.);
- Eventuali professionisti locali impiegabili in caso di necessità;
- Volontari.

7- FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, ORDINE PUBBLICO, VIABILITA'.

Il responsabile della funzione dovrà coordinare le varie componenti locali istituzionalmente preposte alla viabilità.

In particolare si dovranno regolamentare localmente i trasporti e la circolazione inibendo il traffico nelle aree a rischio, indirizzando e regolando gli afflussi dei soccorsi.

Il coordinatore è il rappresentante della Polizia municipale in coordinamento con i Carabinieri.

Le attività principali da eseguire possono essere così raggruppate:

- Attività ricognitiva e di vigilanza.
- Delimitazione dell'area colpita con l'istituzione di posti di blocco.
- Regolamentazione della circolazione e dei trasporti in entrata e in uscita nell'area a rischio.
- Controllo dei flussi di traffico lungo le vie di fuga e dell'accesso ai mezzi di soccorso.
- Diramazione dell'allarme alla popolazione.
- Concorso alla diffusione delle informazioni alla popolazione.
- Concorso alle operazioni d'evacuazione della popolazione.
- Concorso alle operazioni antisciacallaggio.

Principali strutture di riferimento:

- | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Carabinieri, Corpo Forestale dello Stato, Polizia Provinciale. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

8- FUNZIONE COMUNICAZIONI

Il responsabile della funzione dovrà curare le relazioni con le società di telecomunicazione presenti sul territorio al fine di verificare il ripristino degli eventuali danni subiti dalle reti.

In caso le comunicazioni telefoniche dovessero venire interrotte, risulta fondamentale implementare un sistema di comunicazioni alternativo, sia attraverso le strutture a disposizione dall'Associazione C.B. Gari 88, che anche grazie al concorso dei radioamatori volontari (ARI).

Principali strutture di riferimento:

- | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Associazione A.R.I. (radioamatori);• Soggetti gestori rete di telefonia fissa e mobile. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

9- FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE ED ATTIVITA' SCOLASTICA.

Questa funzione deve essere assegnata ad un rappresentante dell'Ente in possesso di conoscenza e competenza in merito al patrimonio abitativo, alla ricettività delle strutture turistiche (alberghi, campeggi, ecc.) ed alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private da utilizzare come aree di attesa e di ricovero della popolazione.

Il funzionario dovrà predisporre un quadro delle disponibilità di alloggiamento e dialogare con le autorità preposte alla emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione degli immobili o delle aree. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alle strutture scolastiche di ogni ordine e grado, alle strutture per anziani, ai presidi ospedalieri situati in aree a rischio, per i quali dovranno essere predisposti appositi piani di evacuazione comprensivi dell'individuazione dei mezzi di trasporto e del relativo personale.

Principali strutture di riferimento:

- Ufficio Informazioni Turistiche;
- Gestori strutture turistico-ricettive;
- Società Sportive che gestiscono gli impianti;
- Istituzioni Scolastiche;
- Provincia di Latina – U.O. Protezione Civile.
- Prefettura di Latina – Ufficio Territoriale del Governo.

10- FUNZIONE SEGRETERIA D'EMERGENZA

Il responsabile di questa funzione, *che potrà essere individuato nel Segretario comunale* od altra figura amministrativa, si occuperà soprattutto di organizzare una sorta di sezione dell'Ufficio Segreteria del Comune dedicata alla gestione degli aspetti amministrativi, economici e legali dell'emergenza, di costituire una serie di procedure amministrative per l'emergenza, di curare aspetti amministrativi importanti quali gli schemi di ordinanza dal punto di vista giuridico, e dell'organizzazione della turnazione del personale comunale durante l'emergenza.

Principali strutture di riferimento:

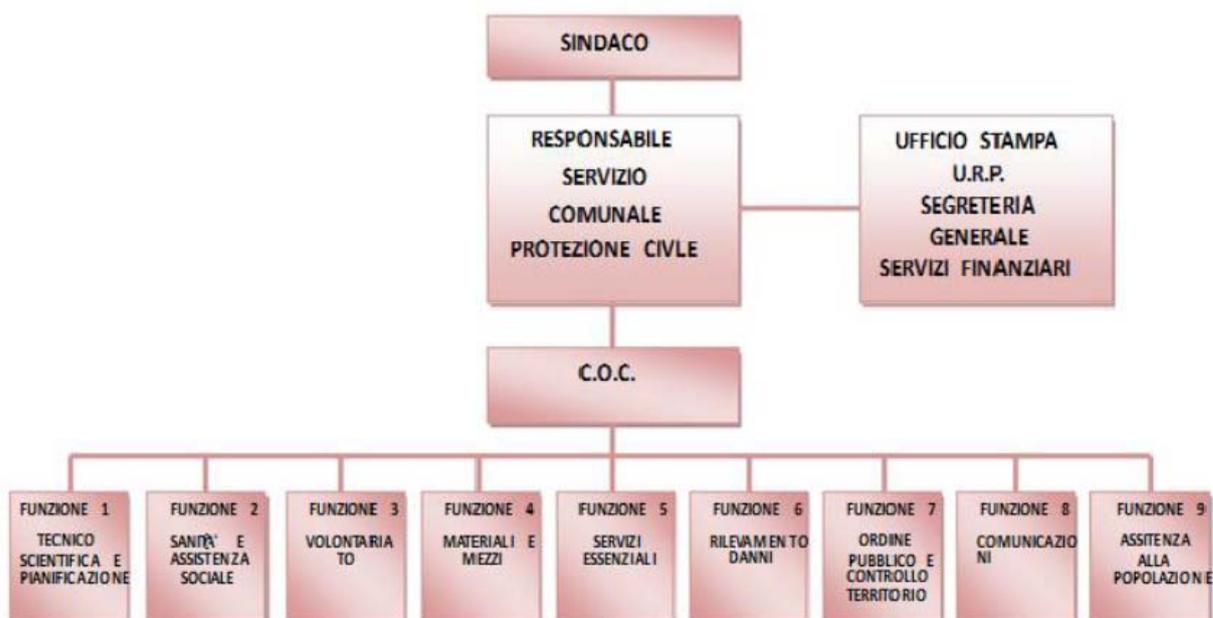
- Prefettura di Latina – Ufficio Territoriale del Governo.
- Provincia di Latina – U.O. Protezione Civile.
- Agenzia Regionale Protezione Civile.

SCHEMATIZZAZIONE DELLA STRUTTURA OPERATIVA COMUNALE

IN SITUAZIONE ORDINARIA



IN SITUAZIONE DI EMERGENZA



C.5) AREE E STRUTTURE DI EMERGENZA

Le aree di emergenza sono aree destinate, in caso di emergenza, ad usi di protezione civile, si distinguono:

- in aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse;
- aree di attesa;
- aree di accoglienza (o di ricovero).

Tutte le aree di riferimento sono indicate nella TAVOLA 2 - Aree di emergenza ed edifici strategici.

Le **aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse** rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione, ove saranno allestiti, in situazioni d'emergenza, i campi base delle strutture operative che operanti su territorio: VV.F., FF.AA., C.R.I., Colonna Mobile del Volontariato ecc...

Nel territorio comunale tale area coincide con la sede del C.O.C., presso l'Associazione di Volontariato "C.B. Gari 88" in Via Ex Ferrovia.

Nel caso fosse necessario installare un campo base per colonne di soccorritori nell'ambito del territorio comunale, si potrebbe scegliere la più idonea tra le aree di accoglienza riportate nella tavola 2, a seconda dell'ubicazione delle località ove portare soccorsi.

Le **aree di attesa** sono punti di raccolta per la popolazione, ovvero quei luoghi ove le persone dovranno recarsi per poter essere tempestivamente assistite al verificarsi di un evento calamitoso. Gli eventi per i quali è previsto l'utilizzo delle aree di attesa sono principalmente i terremoti, a seguito dei quali si manifesta l'esigenza di raccogliere la popolazione in aree sicure in attesa dell'approntamento delle aree di prima accoglienza. Ciò non toglie che anche nel caso si debba procedere all'evacuazione di un abitato minacciato da una frana o da un'imminente esondazione di un corso d'acqua possa risultare utile individuare e poter disporre di un'area di attesa.

In via preliminare, andranno utilizzate come aree di attesa le aree e le strutture già individuate quali aree di accoglienza.

Le **aree di accoglienza** sono i luoghi ove è possibile assicurare un ricovero per la popolazione evacuata.

Si differenziano in aree di accoglienza scoperte, ovvero i luoghi in cui potranno essere installati i primi insediamenti abitativi (tende, roulotte, moduli prefabbricati), ed in aree di accoglienza coperte, cioè edifici in cui si potrà alloggiare la popolazione che ha dovuto abbandonare la propria abitazione.

Le aree di accoglienza svolgono anche la funzione di aree di attesa per la popolazione.

Nell'ambito del territorio comunale tali aree sono così individuate:

- Campo Sportivo in contrada Cerri Aprano in Via Ausente;
- Campo Sportivo "Privato" della società San Lorenzo in contrada San Lorenzo;
- Edifici scolastici;
- Auditorium in piazza G. Rossi;
- Palestra scuola materna in contrada Pilone;

D. MODELLO DI INTERVENTO

Per modello di intervento si intende la definizione dei protocolli operativi da attivare in situazioni di crisi per evento imminente o per evento già iniziato, finalizzati al soccorso ed al superamento dell'emergenza. I protocolli individuano le fasi nelle quali si articola l'intervento di protezione civile, le componenti istituzionali e le strutture operative che devono essere gradualmente attivate rispettivamente nei centri decisionali della catena di coordinamento e nel teatro d'evento, stabilendone composizione, responsabilità e compiti.

In riferimento alle normative vigenti ed allo schema nazionale di pianificazione i Centri di Comando e Coordinamento sono i seguenti:

- livello nazionale: Direzione Comando e Controllo (DI.COMA.C.), rappresenta l'organo di coordinamento nazionale delle strutture di protezione civile nell'area colpita, è istituito dal Dipartimento della Protezione Civile (DPC);
- livello regionale: il Centro Operativo Regionale (C.O.R.) che ha sede a Napoli e dipende dall'Agenzia Regionale di Protezione Civile;
- livello provinciale: il Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) attivato dal Prefetto, con sede presso l'Ufficio Territoriale del Governo, si avvale della Sala Operativa Integrata Provinciale;
- livello intercomunale: i Centri Operativi Misti (C.O.M.) attivati (se necessario) dal Prefetto e ai quali è attribuito il coordinamento delle attività di un ambito territoriale composto da più Comuni;
- livello Comunale: i Centri Operativi Comunali (C.O.C.), attivati dal Sindaco.

In base alla tipologia di evento, la catena di comando e la gestione dell'emergenza sono di competenza dei diversi livelli di pianificazione:



Eventi tipo A: eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;

Eventi tipo B: eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni competenti in via ordinaria;

Eventi tipo C: calamità naturali, catastrofi o altri eventi che, per intensità ed estensione, debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari.

Il presente **Piano di Emergenza Comunale** descrive la gestione delle emergenze, attraverso la definizione dei compiti delle varie strutture, **per eventi di tipo A**. E' compito della Pianificazione di Emergenza Provinciale definire le procedure per gli eventi di tipo B e C.

Fra i 5 diversi livelli (Nazionale, Regionale,...., Comunale), viene garantito una stessa modalità di pianificazione, anche se su scale diverse, attraverso le linee guida Regionali e Nazionali che definiscono le catene di comando e di coordinamento in modo univoco.

D.1) PROCEDURE ED ATTIVAZIONI IN EMERGENZA

Il Sindaco, in caso di pericolo imminente o di emergenza, assume il coordinamento delle attività di soccorso e di assistenza alla popolazione in ambito comunale ed attiva il C.O.C., convocandone l'area strategica ed i referenti della sala operativa, secondo criteri di gradualità in relazione ai diversi livelli (fasi) di allertamento di seguito descritti.

Gli eventi calamitosi, a seconda che siano o meno prevedibili, si distinguono in:

- **eventi con possibilità di preannuncio** (alluvioni, in alcuni casi frane, eventi meteorologici pericolosi, incendi boschivi limitatamente alla fase di attenzione);
- **eventi senza preannuncio**, per i quali non è possibile prevedere in anticipo l'accadimento (terremoti, incidenti chimico-industriali, trombe d'aria);

NEL CASO DI EVENTI CALAMITOSI CON POSSIBILITÀ DI PREANNUNCIO

IL MODELLO DI INTERVENTO PREVEDE LE FASI DI **ATTENZIONE, PREALLARME E ALLARME**

LA **FASE DI EMERGENZA** È SUCCESSIVA AL VERIFICARSI DELL'EVENTO.

Le fasi vengono attivate in riferimento a soglie di criticità ed in relazione a situazioni contingenti di rischio. L'inizio e la cessazione di ogni fase vengono stabilite dall'Agenzia Regionale di Protezione Civile (A.P.C.) sulla base della valutazione dei dati e delle informazioni trasmesse dagli enti e dalle strutture incaricati delle previsioni, del monitoraggio e della vigilanza del territorio, e vengono comunicate dalla A.P.C. agli Organismi di Protezione Civile territorialmente interessati.

La **fase di attenzione** viene attivata quando le previsioni e le valutazioni di carattere meteorologico fanno ritenere possibile il verificarsi di fenomeni pericolosi. Essa comporta l'attivazione di servizi di reperibilità e, se del caso, di servizi h 24 da parte della A.P.C. e degli Enti e strutture preposti al monitoraggio e alla vigilanza (ed agli interventi nel caso di incendi boschivi).

La **fase di preallarme** viene attivata quando i dati pluvio-idrometrici superano determinate soglie in presenza di previsioni meteo negative e/o a seguito di segnalazioni provenienti dal territorio su pericoli imminenti. Essa comporta la convocazione, in composizione ristretta degli organismi di coordinamento dei soccorsi (C.O.R. - C.C.S. - C.O.M. - C.O.C) e l'adozione di misure di preparazione ad una possibile emergenza.

La **fase di allarme** viene attivata quando i dati pluvio-idrometrici superano determinate soglie, con previsioni meteo negative e/o a seguito di segnalazioni provenienti dal territorio circa fenomeni pericolosi imminenti o in atto. L'evento calamitoso preannunciato ha quindi elevata probabilità di verificarsi.

Essa comporta l'attivazione completa degli organismi di coordinamento dei soccorsi e l'attivazione di tutti gli interventi per la messa in sicurezza e l'assistenza alla popolazione.

Si è ritenuto, nel caso delle situazioni di rischio idrogeologico, inserire anche la **fase di emergenza**, che si riferisce alle condizioni di evento in atto o all'immediato post-evento.

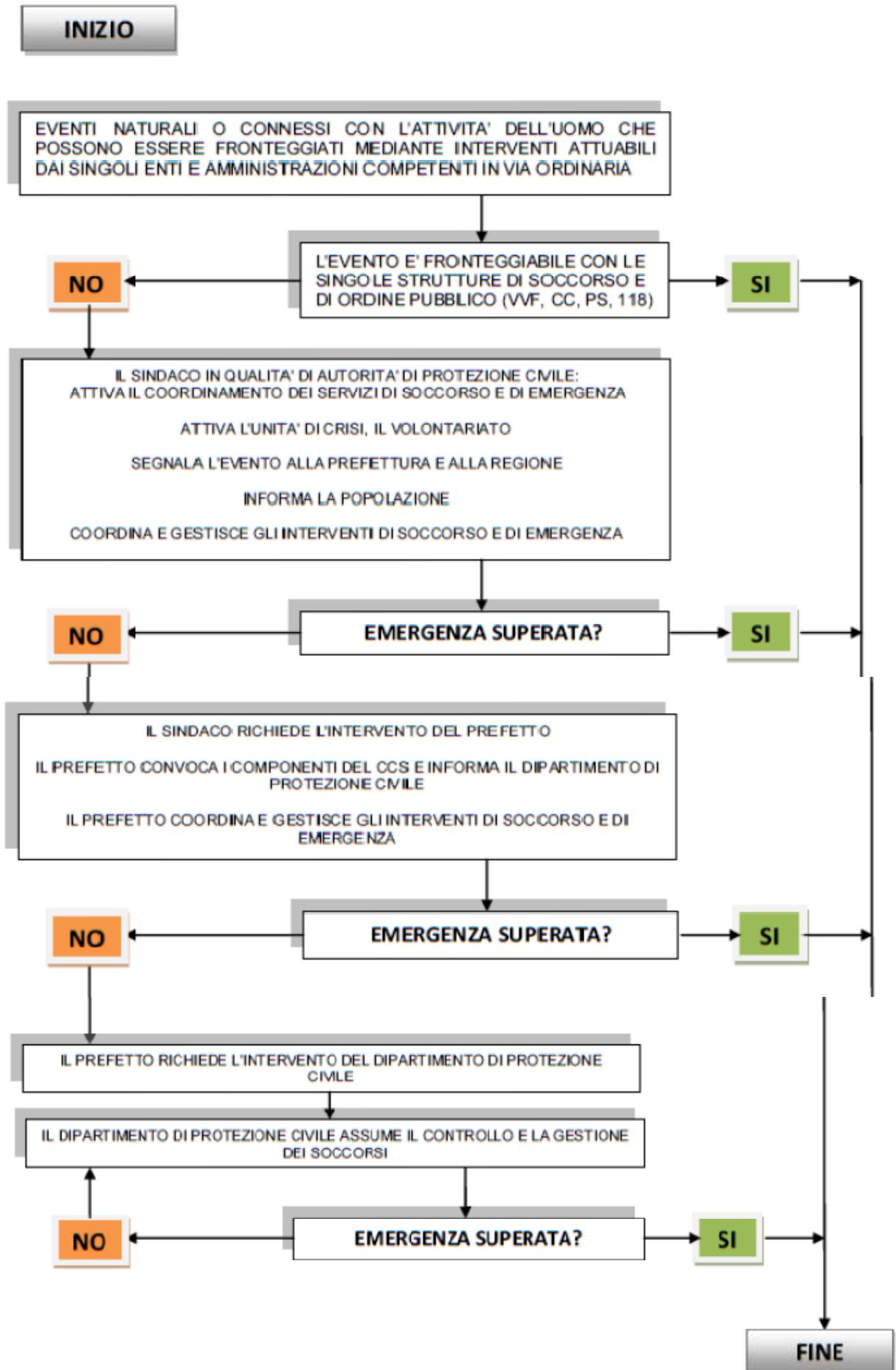
E' comunque possibile che l'evento atteso si verifichi o inizi prima della completa attuazione delle misure previste dal Piano per la fase di allarme, determinando una situazione di emergenza con due diversi momenti di risposta:

PRIMI SOCCORSI - i posti di coordinamento (C.C.S. – C.O.M. – C.O.C.) attivati nella fase di allarme non sono ancora a regime. I primi soccorsi urgenti vengono effettuati dalle strutture già presenti sul luogo o in prossimità.

SOCCORSI A REGIME - i posti di coordinamento (C.C.S. – C.O.M. – C.O.C.) e relative sale operative attivate nella fase di allarme, ed organizzati secondo le funzioni del Metodo Augustus, sono a regime e perseguono gli obiettivi del Piano con priorità rivolta alla salvaguardia e all'assistenza della popolazione.

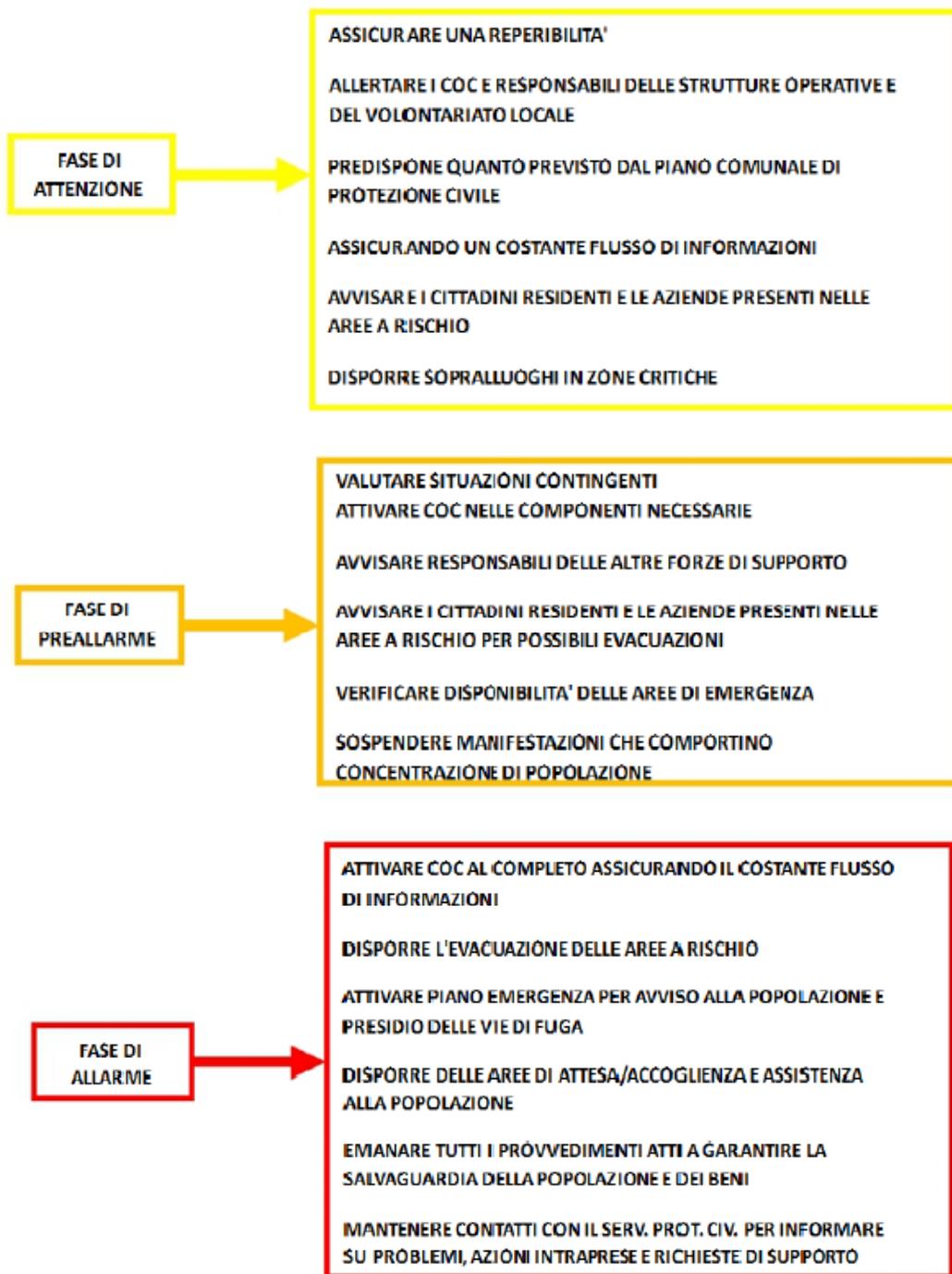
Nel caso di eventi senza preannuncio devono essere immediatamente attivate, per quanto possibile, tutte le azioni previste nella fase di allarme-emergenza, con priorità per quelle necessarie per la salvaguardia delle persone e dei beni.

Si riporta di seguito un diagramma che evidenzia le principali attività che il Sindaco, autorità di protezione civile, deve organizzare per fornire la prima risposta di protezione civile.

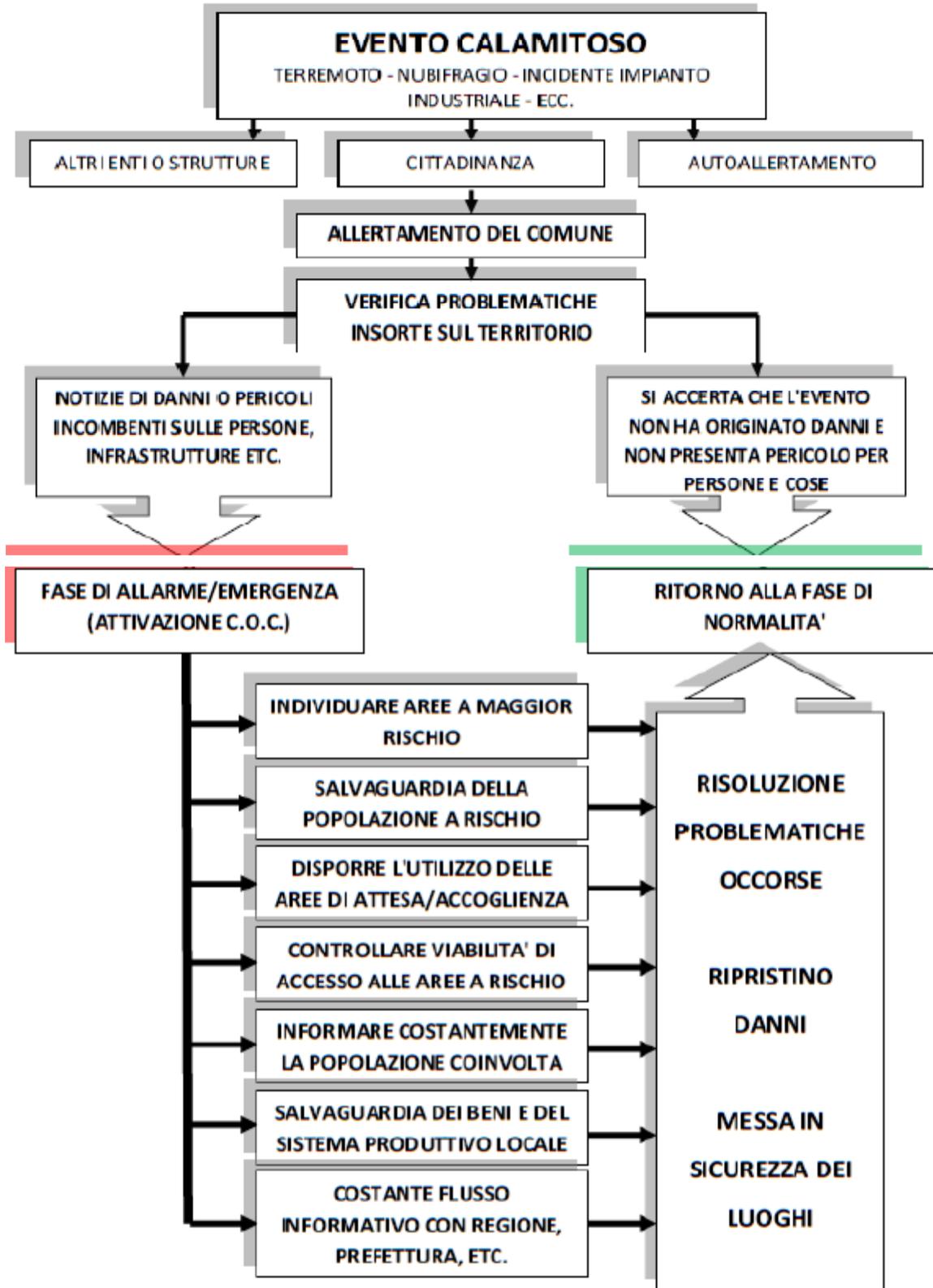


Si possono individuare due schemi generali di intervento in relazione a:

EVENTI PREVEDIBILI - SCHEMA INTERVENTO DEL COMUNE



EVENTI IMPROVVISI - SCHEMA DI INTERVENTO DEL COMUNE



D.1.1) Rischio idraulico /idrogeologico

SCENARI DI MASSIMA

Gli scenari ipotizzabili, relativamente alle situazioni di rischio idrogeologico connesse ad eventi meteorologici particolari sono essenzialmente riconducibili a due tipologie:

1. situazioni connesse ad eventi meteorologici limitati nel tempo (poche ore) ma di particolare intensità, con picchi orari di precipitazioni pluviometriche estremamente elevati.

A seguito di tali eventi è ipotizzabile uno stato di dissesto diffuso, con attivazione di numerose frane superficiali (colate e soil slip), oltre a limitati fenomeni di crollo di massi e detrito in corrispondenza di versanti ad elevata pendenza. Lungo il reticolo idrografico minore sono probabili fenomeni di erosione ed esondazioni localizzate, particolarmente in corrispondenza di restringimenti dell'alveo (tratti tombinati, attraversamenti stradali con sezioni inadeguate).

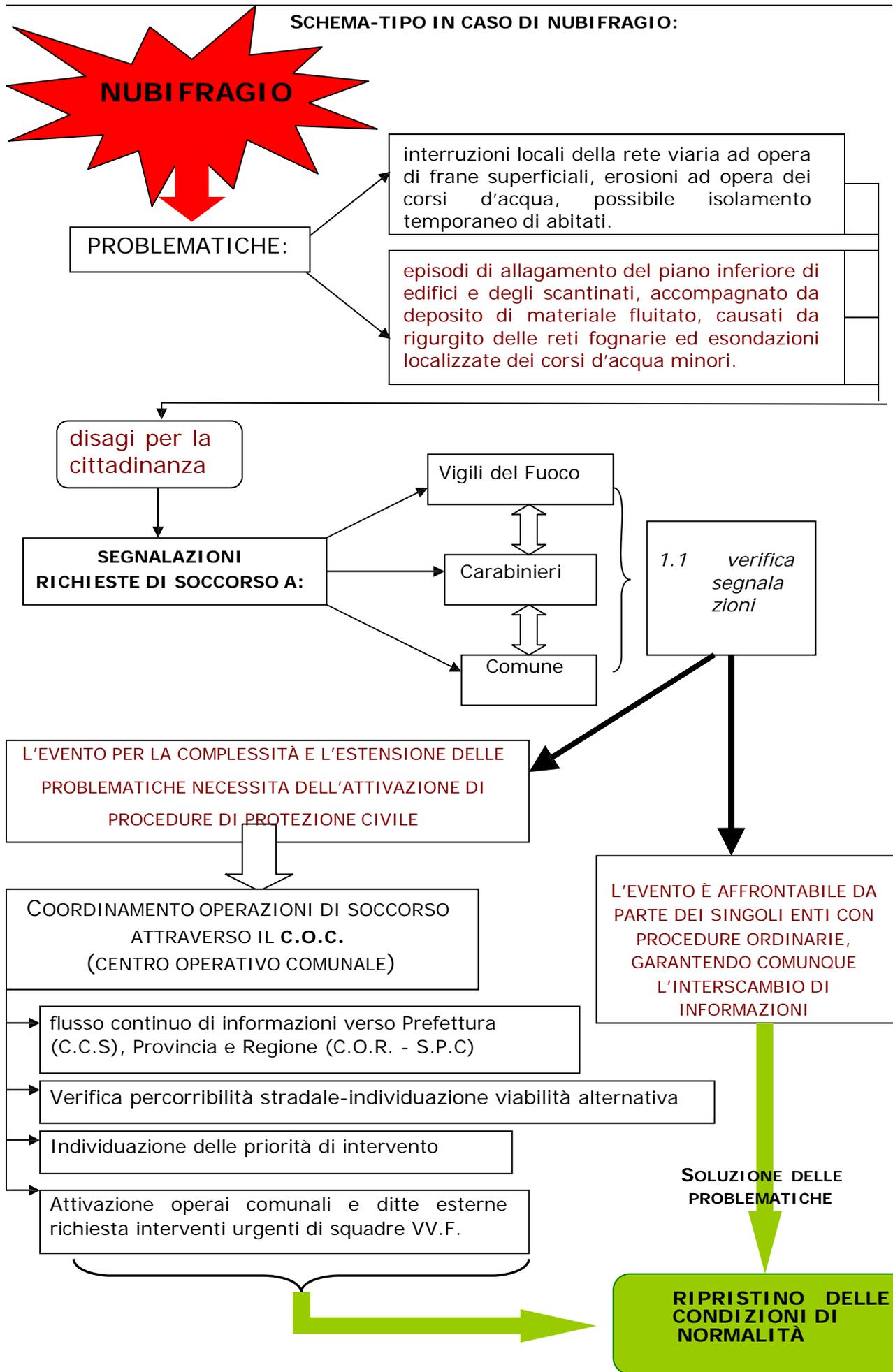
Tra gli elementi più esposti in tali occasioni risultano le infrastrutture stradali, con locali ostruzioni ad opera delle frane ed erosioni delle carreggiate ad opera dei corsi d'acqua esondati, con possibile danneggiamento dei manufatti di attraversamento. Gli abitati attraversati dai corsi d'acqua minori sono in questo caso a rischio di episodi di esondazioni localizzate, con allagamento del piano inferiore e degli scantinati, accompagnato da deposito di materiale fluitato. Tali situazioni sono più probabili in caso di rii intubati, a causa di sezioni inadeguate o di ostruzione dei manufatti ad opera dei detriti. Sono possibili altresì situazioni di intasamento e rigurgito della rete fognaria e di scolo delle acque meteoriche.

2. situazioni connesse a precipitazioni pluviometriche che, pur non raggiungendo picchi di particolare intensità, raggiungono valori cumulati notevoli nell'arco di 20-40 giorni, a cui si deve eventualmente aggiungere nei mesi primaverili il contributo dato dallo scioglimento del manto nevoso.

Tali eventi possono comportare la riattivazione di movimenti franosi profondi caratterizzati anche da grandi dimensioni, con il danneggiamento di strutture ed infrastrutture quali edifici civili, rurali e produttivi, viabilità, reti dei servizi (acquedotti, fognature, rete del gas, linee elettriche e telefoniche).

I movimenti franosi possono riattivarsi anche in assenza di eventi meteorologici rilevanti, ma dal momento che le condizioni idrogeologiche costituiscono una delle principali cause di instabilità, il regime pluviometrico del periodo precedente costituisce in genere un fattore fondamentale nella maggior parte delle situazioni di dissesto.

Un altro fattore che costituisce causa innescante delle frane è dato dalle sollecitazioni determinate da eventi sismici. In occasione di terremoti si deve quindi considerare, oltre alle varie tipologie di danno ai manufatti, la possibilità che si inneschino o riattivino dei movimenti franosi sul territorio interessato dal sisma.



LIVELLI DI ALLERTA – FASI DI ATTIVAZIONE

Per gli eventi per i quali è in genere possibile il preannuncio, la risposta del sistema di protezione civile avviene attraverso le seguenti **fasi di attivazione** (livelli di allerta), che vengono inviate al Comune dalla Prefettura – Ufficio territoriale del governo.

Attenzione

La fase di attenzione viene attivata dall'Agenzia Regionale di Protezione Civile (A.P.C.) previa valutazione e integrazione degli avvisi sul livello di criticità trasmessi, con modalità predefinite quando le previsioni meteo superano valori di soglia prestabiliti. Ove possibile, la A.P.C. fornisce valutazioni sull'estensione territoriale e sulle conseguenze del fenomeno atteso.

Preallarme

La fase di preallarme viene attivata dall'Agenzia Regionale di Protezione Civile (A.P.C.) sulla base della stima dei livelli di criticità e della valutazione dei dati relativi alle precipitazioni, alle previsioni meteorologiche ed ai livelli idrometrici, nonché da eventuali informazioni su elementi di pericolo o dissesto in atto provenienti dal territorio e forniti dai Comuni e/o dalle strutture preposte alle attività di presidio territoriale e alla vigilanza.

Allarme

La fase di allarme viene attivata dall'Agenzia Regionale di Protezione Civile (A.P.C.) sulla base della stima dei livelli di criticità e della valutazione dei dati relativi alle precipitazioni, alle previsioni meteorologiche ed ai livelli idrometrici, nonché da informazioni sul territorio provenienti dalle strutture preposte alla vigilanza, cioè alle attività di presidio territoriale, relative ad elementi di pericolo e dissesto in atto.

Emergenza

La fase di emergenza è successiva al verificarsi dell'evento, e viene attivata nel momento in cui se ne realizza la gravità sulla base di osservazioni dirette e di segnalazioni provenienti dal territorio.

Nelle pagine successive vengono descritte, per ciascuna fase di attivazione, le azioni principali che ciascun componente della struttura comunale di protezione civile dovrà svolgere, e vengono anche riportati ruoli, compiti e attività degli organismi che costituiscono il sistema provinciale e regionale della protezione civile.

RISCHIO IDROGEOLOGICO

FASE DI ATTENZIONE

COMUNE :

N.B.: al ricevimento del fax di preallerta meteo e degli aggiornamenti successivi devono essere immediatamente avvisati il sindaco (o suo delegato) ed il referente della F1 (tecnica e di pianificazione)

il **Sindaco** (o suo delegato):

- avvisa i responsabili di funzione di supporto, ne verifica la reperibilità e li mantiene aggiornati sull'evoluzione dei fenomeni;
- attiva il referente della funzione 1 Tecnica e di Pianificazione;
- avvisa e mantiene aggiornati sull'evoluzione dei fenomeni i Servizi comunali attinenti lo scenario previsto (Polizia Municipale, Servizio manutenzione stradale ecc.);
- verifica l'eventuale programmazione di manifestazioni che comportino un'elevata concentrazione di popolazione (sagre, fiere ecc.) ed avvisa gli organizzatori circa il contenuto dell'avviso di allertamento meteo;
- mantiene i contatti con la Prefettura, il Servizio protezione civile della Provincia, il Centro Operativo Regionale per la protezione civile (C.O.R.) per informarli sull'evoluzione dei fenomeni.

Il **referente della Funzione Tecnica e di Pianificazione (F1)**:

- analizza i dati provenienti dalle reti di monitoraggio meteorologico e idropluviometrico mantenendo anche i contatti con gli Enti gestori di tali reti e con il Centro Operativo Regionale per la protezione civile (C.O.R.) per eventuali approfondimenti;
- verifica i sistemi di comunicazione interni al comune e con enti esterni, in particolare con le strutture preposte al monitoraggio dei precursori;
- avvisa le imprese che stiano eventualmente eseguendo lavori in aree a rischio (in alveo, su versanti instabili ecc.) circa il contenuto dell'avviso di allertamento meteo;
- predispone un sopralluogo onde verificare la presenza di situazioni che potrebbero ostacolare il libero deflusso delle acque lungo i corsi d'acqua (detriti che occludono le luci dei ponti, tomboni ostruiti ecc.)
- informa costantemente il Sindaco circa l'evoluzione dei fenomeni.

Il **referente della Funzione Materiali e Mezzi (F4)**:

- verifica la disponibilità dei mezzi e dei materiali necessari per fronteggiare eventuali situazioni di emergenza;
- attiva gli operai reperibili e preavverte le Ditte di fiducia per le manutenzioni.

AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE (A.P.C.)

- Comunica l'avvenuta attivazione della fase di attenzione ed i relativi aggiornamenti ai soggetti ai soggetti interessati e territorialmente competenti e ne informa l'Assessore regionale delegato.
- Provvede al costante aggiornamento della valutazione in base ai nuovi dati trasmessi;
- Attiva la propria reperibilità; attiva il Centro Operativo Regionale in servizio h 24 al superamento di valori prefissati di precipitazioni meteorologiche reali e sulla base di valutazioni meteorologiche aggiornate e ne dà comunicazione a Province e Consorzi interessati che gestiscono reti di monitoraggio.
- Comunica l'eventuale cessazione della fase di attenzione.

PREFETTURA – UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO

- Ricevuta comunicazione dalla A.P.C. dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione, ne informa i Sindaci dei Comuni interessati e le Comunità Montane e verifica con i Comuni le procedure e i collegamenti.
- Comunica l'avvenuta attivazione della fase di attenzione alle autorità e alle strutture operative che fanno parte del C.C.S. e ne verifica la reperibilità.
- Mantiene informata la A.P.C..

PROVINCIA

- Collabora con il Prefetto ed i Sindaci per l'attivazione degli interventi previsti nel piano provinciale di emergenza.
- Attiva la reperibilità dei propri servizi di protezione civile.
- Allerta le proprie strutture tecniche di vigilanza e presidio sulla rete stradale e sul territorio.

COMUNITA' MONTANA

- Ricevuta la comunicazione dalle prefetture – UTG della avvenuta attivazione della fase di attenzione attiva le misure previste nel piano intercomunale.
- Allerta i propri tecnici per concorrere all'attività di presidio territoriale e di vigilanza.
- Trasmette ogni eventuale informazione e valutazione sulle condizioni del territorio alla A.P.C.

ENTI E STRUTTURE PREPOSTE ALLA VIGILANZA E AL PRESIDIO TERRITORIALE

- Ricevuta dalla A.P.C. la comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione, i Responsabili delle strutture a ragion veduta, attivano il servizio di reperibilità che si trasforma in servizio h 24 in contemporanea con l'attivazione del Centro Operativo regionale di protezione civile.
- Allertano i propri tecnici per interventi di vigilanza e di presidio nei punti di crisi.
- Attivato il servizio h 24, trasmettono con continuità alla A.P.C. i dati idrometrici e ogni eventuale informazione e valutazione sulle condizioni del territorio.

DIREZIONE REGIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO

- Ricevuta dall'Agenzia Regionale di Protezione Civile la comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione, ne informa i Comandi provinciali interessati e dispone che vengano allertati tutti i distaccamenti.

COORDINAMENTO REGIONALE CORPO FORESTALE DELLO STATO

- Ricevuta dall'Agenzia Regionale di Protezione Civile la comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione, ne informa i Coordinamenti provinciali interessati e dispone che vengano allertati i comandi stazione.

COORDINAMENTO PROVINCIALE DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

- Ricevuta comunicazione dell'attivazione della fase di attenzione informa i referenti delle squadre specialistiche.

LA FASE DI ATTENZIONE TERMINA:

1. a seguito del ricevimento della comunicazione della cessazione della fase di attenzione da parte della Prefettura, con il ritorno al PERIODO ORDINARIO;
2. a seguito del ricevimento della comunicazione di attivazione della FASE DI PREALLARME, od a seguito del peggioramento delle condizioni meteo tale da far ritenere probabile l'insorgenza di situazioni critiche.

RISCHIO IDROGEOLOGICO

FASE DI PREALLARME

COMUNE:

il Sindaco (o suo delegato) Ricevuta dal prefetto l'informazione dell'avvenuta attivazione della fase di preallarme:

- dispone l'istituzione di un presidio continuativo presso il C.O.C., attivando i referenti delle funzioni: F4 (Materiali e mezzi) e F7 (Strutture operative locali - viabilità) e le altre funzioni ritenute necessarie per fronteggiare l'evento atteso (F1 già attivata);
- verifica la reperibilità dei responsabili delle altre funzioni di supporto e li mantiene aggiornati circa l'evoluzione dei fenomeni;
- mantiene i contatti con la Prefettura, il Servizio protezione civile della Provincia, il Centro Operativo Regionale per la protezione civile (C.O.R.) per informarli sull'evoluzione dei fenomeni;
- si mantiene in contatto e si coordina con la Comunità Montana e con i Sindaci dei Comuni vicini interessati;
- verifica la reperibilità e mette in preallarme il personale impiegabile in caso di necessità;
- informa della situazione in atto tutte le strutture operative ed i servizi pubblici (Stazione Carabinieri, Stazione CFS, Distaccamento VV.F., Croce Rossa, PA, Volontariato);
- dispone l'annullamento di eventuali manifestazioni che comportino un'elevata concentrazione di popolazione (mercato, sagre, fiere ecc.);
- valuta la necessità di interrompere le attività scolastiche;
- valuta la necessità di avvisare preventivamente la popolazione, le aziende, le strutture pubbliche potenzialmente coinvolgibili dall'evento in atto ed eventualmente ne dispone l'informazione tramite telefono o megafono installato sulle auto di servizio della polizia municipale;
- si assicura che i referenti delle funzioni previste nel C.O.C. predispongano le azioni di competenza in conformità al piano ed in relazione allo scenario atteso;
- partecipa alle attività del C.O.M. nel caso il Prefetto decida di istituirlo.

Il referente della Funzione Tecnica e di Pianificazione (F1):

- analizza i dati provenienti dalle reti di monitoraggio meteorologico e idropluviometrico mantenendo anche i contatti con gli Enti gestori di tali reti per eventuali approfondimenti;
- individua le aree a rischio per l'evento in corso e ne dà comunicazione al Sindaco;
- verifica che le imprese che stiano eventualmente eseguendo interventi in aree a rischio (in alveo, su versanti instabili ecc.) abbiano cessato i lavori e messo in sicurezza personale e mezzi;
- istituisce un servizio di ricognizione del territorio da parte delle strutture tecniche comunali, della Polizia Municipale ed eventualmente membri delle associazioni di volontariato, onde verificare l'insorgere di situazioni di pericolo;

- se lo ritiene necessario, richiede al Servizio Tecnico di Bacino, al Consorzio di Bonifica ed alla Comunità Montana l'invio di tecnici per l'esecuzione di sopralluoghi e valutazioni circa l'evoluzione dei fenomeni;
- informa costantemente il Sindaco circa l'evoluzione dei fenomeni e le iniziative intraprese.

Il referente della Funzione Materiali e Mezzi (F4):

- verifica la disponibilità dei mezzi e dei materiali necessari per fronteggiare eventuali situazioni di emergenza;
- attiva gli operai reperibili e preavverte le Ditte di fiducia per le manutenzioni.

AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE (A.P.C.)

- Comunica l'avvenuta attivazione della fase di attenzione ed i relativi aggiornamenti ai soggetti ai soggetti interessati e territorialmente competenti e ne informa l'Assessore regionale delegato.
- Provvede al costante aggiornamento delle valutazioni sulla base dei dati pluviometrici ed idrometrici trasmessi anche dall'ARPA SIM Centro funzionale, e delle informazioni provenienti dal territorio.
- Attiva il servizio h 24 del Centro Operativo Regionale.
- Si mantiene in costante collegamento con gli enti e le strutture preposte alla vigilanza.
- Tiene costantemente informati sull'evolversi della situazione meteorologica, pluviometrica ed idrometrica, i soggetti elencati nella tabella A.
- Allerta i Servizi tecnici regionali interessati all'attività di presidio territoriale anche al fine della loro confluenza nel C.C.S. e, a ragion veduta, nei C.O.M.; allerta le altre strutture regionali interessate al concorso e le organizzazioni di volontariato.
- Attiva, se del caso, la Commissione Regionale Grandi Rischi idrogeologici.
- Valuta, in relazione all'evoluzione delle precipitazioni, dei dati idrometrici e delle previsioni meteorologiche e sulla base delle informazioni provenienti dal territorio, sentiti i Prefetti, le Province ed i Sindaci, l'avvio di attività propedeutiche alla gestione dell'emergenza.
- Richiede ai Prefetti di allertare gli Enti gestori di dighe e di dare disposizioni sulle misure da attivare in caso di passaggio alla fase di allarme.
- Dichiara e comunica la cessazione della fase di preallarme sulla base dei dati idrometrici, pluviometrici, delle previsioni meteorologiche e delle informazioni provenienti dal territorio.

PREFETTURA – UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO

- Ricevuta comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di preallarme, convoca immediatamente il C.C.S. in composizione ristretta (F1, V.V.F., Forze dell'ordine, rappresentante S.T.B., Provincia) riservandosi di convocare i rappresentanti dei rimanenti Enti, che devono assicurare la pronta reperibilità, in caso di evoluzione negativa degli eventi in atto.
- Convoca i C.O.M., anch'essi nella stessa composizione ristretta e con la partecipazione dei Comuni (affidandone di norma il coordinamento al Sindaco del Comune principale) verificano l'attivazione dei C.O.C.

- Dispone, in coordinamento con le Province, i C.O.M. e i C.O.C., l'allertamento delle strutture operative e verifica l'attivazione degli interventi di preparazione all'emergenza previsti nel piano provinciale e nei singoli piani comunali.
- Allerta gli Enti gestori di dighe e da disposizioni sulle misure da attivare in caso di passaggio alla fase di allarme, sulla base delle informazioni e dati forniti dalla A.P.C..
- Informa la A.P.C. circa l'insorgenza di eventuali difficoltà o problemi che richiedano interventi da parte delle strutture regionali.

PROVINCIA

- Invia propri rappresentanti nel C.C.S. e concorre alle decisioni e azioni.
- Attiva a ragion veduta il servizio h 24 da parte delle strutture tecniche e di protezione civile.
- Concorre all'attività di presidio assicurando la vigilanza della rete stradale e del territorio segnalando ogni problema alla A.P.C., C.C.S. e C.O.M.
- Ricevuta dalle strutture preposte alla vigilanza la richiesta di concorso da parte del volontariato di protezione civile per attività di presidio, sentita la Prefettura attiva in tal senso il coordinamento provinciale del volontariato.

COMUNITA' MONTANA

- Ricevuta la comunicazione dalla Prefettura – UTG della avvenuta attivazione della fase di preallarme attiva le misure previste nel piano intercomunale e partecipa all'attività dei C.O.M..
- Coadiuvata gli Enti preposti, per l'attività di presidio territoriale e di vigilanza.
- Trasmette con continuità informazioni e valutazioni sulle condizioni del territorio alla A.P.C..

ENTI E STRUTTURE PREPOSTE ALLA VIGILANZA E AL PRESIDIO TERRITORIALE

A ragion veduta attivano il servizio h 24, se non già avvenuto nella fase di attenzione.

- Comunicano alla A.P.C. e ai C.C.S. territorialmente competenti, con continuità, i dati idrometrici relativi ai bacini di competenza e le relative valutazioni.
- Dispongono la partecipazione alle riunioni dei C.C.S. di propri funzionari anche in rappresentanza della A.P.C..
- Attivano il servizio di vigilanza e di presidio territoriale con particolare riferimento ai punti critici e segnalano immediatamente alla A.P.C. e ai C.C.S. territorialmente competenti ogni eventuale pericolo incombente.
- Forniscono alla A.P.C. specifiche proposte sulle operazioni da eseguire nelle dighe e negli invasi che insistono nei bacini di competenza, in relazione allo stato dei fiumi.
- Ove necessario, chiedono alla provincia di attivare l'intervento del coordinamento provinciale del volontariato di protezione civile ai fini del concorso all'attività di presidio e ne danno comunicazione alla A.P.C..

DIREZIONE REGIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO

- Confluisce nei C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C.;
- Allerta i Comandi provinciali per predisporre le operazioni di partenza delle Sezioni Operative previste nel piano particolare.

COORDINAMENTO REGIONALE CORPO FORESTALE DELLO STATO

- Confluisce nei C.C.S. e, ove previsto, nei C.O.M. e nei C.O.C.;
- Dispone d'intesa con le amministrazioni locali e con il servizio tecnico di bacino che il proprio personale concorra al servizio di vigilanza e sopralluoghi dei tratti critici della rete fluviale di bonifica e dei versanti (attività di presidio territoriale);

COORDINAMENTO PROVINCIALE DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

- Ricevuta comunicazione dell'attivazione della fase di preallarme predispone le azioni necessarie a garantire l'intervento delle squadre specialistiche, coadiuvando le strutture preposte, per il presidio territoriale e la vigilanza.

LA FASE DI PREALLARME TERMINA:

- a seguito del ricevimento della comunicazione della cessazione della fase di PREALLARME da parte della Prefettura, con il ritorno alla FASE DI ATTENZIONE od al PERIODO ORDINARIO;
- a seguito del ricevimento della comunicazione di attivazione della FASE DI ALLARME, od a seguito del peggioramento delle condizioni meteo e all'insorgenza di situazioni critiche sul territorio.

Nel caso ne avesse disposto il preallertamento, il Sindaco disporrà con sollecitudine la comunicazione del cessato preallarme alla popolazione.

RISCHIO IDROGEOLOGICO

FASE DI ALLARME

COMUNE:

il Sindaco (o suo delegato):

- dispone l'attivazione del C.O.C. al completo e la convocazione del personale per la gestione H 24 della sala operativa;
- mantiene i contatti con il C.C.S. presso la Prefettura (il C.O.M. se attivato), il Servizio protezione civile della Provincia, il Centro Operativo Regionale per la protezione civile (C.O.R.) per informarli sull'evoluzione dei fenomeni, richiedendo se necessario il concorso di ulteriori uomini e mezzi e delle Strutture operative;
- si mantiene in contatto e si coordina con la Comunità Montana e con i Sindaci dei Comuni vicini interessati;
- richiede il concorso del volontariato, tramite il responsabile della F3, attraverso la Provincia e la Prefettura, informandone il C.O.R.;
- richiama in servizio il personale che ritiene indispensabile;
- emana tutti i provvedimenti atti a garantire l'incolumità della popolazione e dei beni (ordinanze di evacuazione, sgombero di edifici a rischio, chiusura strade/ponti, chiusura scuole ecc.);
- dispone l'evacuazione della popolazione dalle aree a rischio in relazione all'evento in atto.

Il referente della Funzione Tecnica e di Pianificazione (F1):

- continua ad analizzare i dati provenienti dalle reti di monitoraggio meteorologico e idropluviometrico mantenendo anche i contatti con gli Enti gestori di tali reti per eventuali approfondimenti;
- raccoglie le informazioni circa gli eventi in atto sul territorio, anche tramite i servizi di ricognizione attivati, e dispone tutti gli interventi che ritiene necessari per mitigare gli effetti dei dissesti in atto;
- se lo ritiene necessario, richiede al Servizio Tecnico di Bacino, al Consorzio di Bonifica ed alla Comunità Montana l'invio di tecnici per l'esecuzione di sopralluoghi e valutazioni circa l'evoluzione dei fenomeni;
- dispone l'esecuzione di primi interventi a carattere preventivo per evitare dissesti idrogeologici rilevanti;
- informa costantemente il Sindaco circa l'evoluzione dei fenomeni e le iniziative intraprese;

Il referente della Funzione Sanità, Assistenza sociale, Veterinaria (F2)

- nel caso sia stata ordinata l'evacuazione di parte della popolazione, verifica se nelle aree da evacuare risiedano persone disabili o comunque soggette a terapie particolari e si preoccupa di verificarne le esigenze particolari;
- nel caso sia stata ordinata l'evacuazione di parte della popolazione, richiede alle Organizzazioni sanitarie l'invio di personale delle presso le aree di accoglienza.

Il referente della Funzione Volontariato (F3)

- invia volontari presso le aree di attesa e di accoglienza per assistere la popolazione, coordinandosi con la F9 (Assistenza alla popolazione);
- invia volontari presso i cancelli stradali per agevolare il deflusso della popolazione, coordinandosi con la F7 (Strutture operative locali-viabilità);

Il referente della Funzione Materiali e Mezzi (F4):

- si mette a disposizione del COC per soddisfare richieste inerenti materiali, mezzi, attrezzature speciali ecc;
- sulla base delle esigenze, inoltra richiesta di mezzi/materiali a: Comunità Montana per il reperimento delle risorse presso altri Comuni del comprensorio, S.O.P. (presso Prefettura), C.O.M. se attivato;

Il referente della Funzione Servizi essenziali (F5):

- attiva il monitoraggio di pozzi, depuratori, impianti comunali, anche attraverso gli Enti gestori dei servizi essenziali, che verranno preallertati circa la possibile necessità di interventi di emergenza per il ripristino dei servizi.

Il referente della Funzione Censimento danni (F6)

- si mette a disposizione del COC, disponendo eventualmente l'esecuzione di sopralluoghi per verificare le segnalazioni ricevute;

Il referente della Funzione Strutture Operative locali-viabilità (F7):

- si coordina con la competente stazione dei Carabinieri per coadiuvare le eventuali operazioni di evacuazione e predisporre l'eventuale attivazione di cancelli stradali;
- verifica le condizioni della rete stradale e, nel caso individui pericoli incombenti, ne informa il Sindaco affinché disponga la chiusura della strada interessata;
- individua percorsi alternativi nel caso alcune strade risultino impercorribili;
- collabora con il referente della F9 (Assistenza alla popolazione) per avvisare direttamente le famiglie da evacuare.

Il referente della Funzione telecomunicazioni (F8)

- verifica la funzionalità dei contatti con tutti i soggetti radiomuniti.

Il referente della Funz. Assistenza alla popolazione ed attività scolastica (F9):

- verifica la funzionalità delle aree di accoglienza;
- avvisa le famiglie da evacuare dalle aree a rischio, mettendo loro a disposizione dei volontari per le operazioni;
- attiva l'assistenza alla popolazione presso le aree di attesa e successivamente presso le aree di accoglienza;

- nel caso vi siano frazioni isolate, si mette in contatto con la popolazione ivi residente e si occupa di soddisfarne i bisogni essenziali; in particolare verifica con il responsabile della F2 se in tali frazioni risiedano persone disabili o comunque soggette a terapie mediche particolari;
- nel caso sia stata ordinata l'evacuazione di parte della popolazione, contatta il responsabile della F2 per verificare se nelle aree da evacuare vi siano persone disabili o comunque soggette a terapie particolari;
- nel caso sia stata ordinata l'evacuazione di parte della popolazione, contatta il responsabile della F2 per richiedere l'invio delle Organizzazioni sanitarie presso le aree di accoglienza.

Il referente della Funzione Segreteria d'emergenza (F10)

- si mette a disposizione del C.O.C. per la **gestione degli aspetti amministrativi, economici e legali dell'emergenza**, in particolare assicurando il proprio sostegno al Sindaco nella redazione di ordinanze;
- si occupa dell'organizzazione della turnazione del personale comunale durante l'emergenza.

LA POPOLAZIONE INTERESSATA

1. Presta attenzione alle informazioni e agli avvisi trasmessi dal Comune e dalle Strutture operative.
2. Esegue tutte le istruzioni provenienti dall'Agenzia di Protezione Civile;
3. Si prepara all'eventuale evacuazione, attuando tutti i comportamenti previsti dalla pianificazione e dall'addestramento.

LA FASE DI ALLARME TERMINA:

- a seguito del ricevimento della comunicazione della cessazione della fase di ALLARME da parte della Prefettura, con il ritorno alla FASE DI PREALLARME od al PERIODO ORDINARIO a seconda della situazione;
- al verificarsi di eventi che colpiscono il territorio, di gravità tale da far scattare la FASE DI EMERGENZA.

Il Sindaco si preoccuperà con sollecitudine di disporre la comunicazione del cessato allarme alla popolazione.

AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE (A.P.C.)

- Comunica l'avvenuta attivazione della fase di attenzione ed i relativi aggiornamenti ai soggetti ai soggetti interessati e territorialmente competenti e ne informa l'Assessore regionale delegato.
- Tiene costantemente informati i soggetti interessati sull'evolversi della situazione meteorologica, pluviometrica ed idrometrica e delle informazioni sul territorio trasmesse dagli Enti e strutture preposte al presidio territoriale ed alla vigilanza.
- Mantiene, anche attraverso i rappresentanti dei servizi regionali, contatti costanti con i C.C.S. ed i C.O.M.;
- Adotta le misure di competenza regionale previste nei piani di emergenza.
- Attiva gli interventi per la valutazione dei danni
- Informa i Prefetti sulle disposizioni agli Enti gestori di dighe.
- Dichiarata e comunica la cessazione della fase di allarme sulla base dei dati pluviometrici e idrometrici, delle previsioni meteorologiche e delle informazioni provenienti dal territorio.
- A ragion veduta dispone l'attivazione e l'invio della Colonna Mobile Integrata.

PREFETTURA – UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO

- Ricevuta comunicazione dell'avvenuta attivazione della fase di allarme, convoca il C.C.S. e i C.O.M. in composizione completa e verifica che siano attivati gli interventi di soccorso necessari.
- Verifica che i Sindaci abbiano attivato i C.O.C. e le azioni previste nei piani comunali di emergenza.
- Adotta ogni misura ulteriore, eventualmente necessaria, atta a garantire l'efficacia degli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione e dispone se del caso idonee misure integrative.
- Informa la S.P.C. circa l'insorgenza di eventuali difficoltà e problemi che richiedano interventi da parte delle strutture regionali.

PROVINCIA

- Partecipa all'attività dei C.C.S. e concorre agli interventi per l'assistenza alle popolazioni.
- Mantiene la vigilanza sulla rete stradale e sul territorio ed attua gli interventi di urgenza nei settori di competenza.
- Concorre, con il coordinamento della A.P.C., all'attività per il censimento dei danni, in corso d'evento e nella fase post evento.

COMUNITA' MONTANA

- Ricevuta la comunicazione dalla Prefettura-UTG della avvenuta attivazione della fase di allarme attiva le misure previste nel piano intercomunale e partecipa all'attività dei C.O.M..
- Concorre all'attività di censimento dei danni, in corso d'evento e nella fase post evento.
- Trasmette con continuità informazioni e valutazioni sulle condizioni del territorio alla A.P.C. ed a S.T.B. competente.
- Concorre con i Sindaci per l'attivazione di tutte le iniziative atte alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità.

ENTI E STRUTTURE PREPOSTE ALLA VIGILANZA E AL PRESIDIO TERRITORIALE

- Mantengono il servizio h 24 e aggiornano continuamente la A.P.C. e i C.C.S. interessati, sull'evoluzione della situazione idrometrica e del territorio vigilato.
- Garantiscono il servizio di piena e la vigilanza nei punti critici dei corsi d'acqua e dei versanti, mantenendone costantemente informato la A.P.C. e i C.C.S..
- Provvedono, d'intesa con la A.P.C., ad attuare interventi urgenti per la rimozione di pericoli incombenti e di riduzione del rischio.
- Forniscono ai C.C.S. e, a ragion veduta ai C.O.M., ogni assistenza tecnica.

DIREZIONE REGIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO

- Dispone l'invio delle squadre disponibili sul territorio e ne coordina l'impiego nell'attività di soccorso tecnico urgente;
- In caso di necessità, richiede alle competenti strutture del Ministero dell'Interno, l'invio di colonne mobili dei VV.F. da altre regioni;
- Segnala al prefetto e alla Agenzia Regionale di Protezione Civile ogni problema o difficoltà, con
- particolare riferimento ad eventuali situazioni di pericolo incombente.

COORDINAMENTO REGIONALE CORPO FORESTALE DELLO STATO

- Dispone affinché i coordinamenti ed i comandi assicurino la vigilanza ed i sopralluoghi in coordinamento con i servizi tecnici di bacino

COORDINAMENTO PROVINCIALE DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

- Ricevuta comunicazione dell'attivazione della fase di allarme garantisce, con squadre specializzate il concorso operativo alle strutture istituzionali preposte agli interventi.

RISCHIO IDROGEOLOGICO

FASE DI EMERGENZA

La fase di emergenza viene attivata durante l'accadimento dell'evento calamitoso (esondazione, frana ecc.) o nel periodo immediatamente successivo e prosegue fino al ripristino delle condizioni di normalità.

COMUNE:

il **Sindaco** (o suo delegato):

- adotta qualsiasi misura atta a ridurre le conseguenze dell'evento;
- inoltra richiesta di soccorsi alla Sala Operativa della Comunità montana nel caso l'evento non sia fronteggiabile con le sole risorse a disposizione del Comune;
- comunica costantemente l'evoluzione dei fenomeni e le iniziative intraprese alla Prefettura ed alla Sala Operativa della Comunità montana;
- predispone le proprie strutture per dare tempestiva attuazione ai provvedimenti regionali ed alle ordinanze ministeriali, eventualmente adottati a seguito della situazione di emergenza in atto.

Il referente della Funzione Tecnica e di Pianificazione (F1):

- continua ad analizzare i dati provenienti dalle reti di monitoraggio meteorologico e idropluviometrico mantenendo anche i contatti con gli Enti gestori di tali reti per eventuali approfondimenti;
- compie una prima valutazione circa gli eventi in atto sul territorio, al fine di stabilire le priorità degli interventi da effettuare;
- accerta l'eventuale l'isolamento di frazioni o case sparse abitate a causa dell'interruzione della viabilità, in tal caso informa il Sindaco ed il responsabile della F9 (Assistenza alla popolazione).
- dispone tutti gli interventi che ritiene necessari per mitigare gli effetti dei dissesti in atto, dando la priorità al ripristino della viabilità;
- coordina le proprie azioni con le attività di soccorso tecnico urgente, svolto dai Vigili del Fuoco;
- se lo ritiene necessario, richiede alla Comunità Montana l'invio di tecnici per l'esecuzione di sopralluoghi e valutazioni circa l'evoluzione dei fenomeni;
- informa costantemente il Sindaco circa l'evoluzione dei fenomeni e le iniziative intraprese;
- Il referente della Funzione Sanità, Assistenza sociale, Veterinaria (F2)
- se lo ritiene necessario concerta con le organizzazioni sanitarie l'allestimento di punti di primo soccorso sul territorio;
- coordina le operazioni di evacuazione dei disabili;
- collabora con il responsabile di F9 per reperire sistemazione idonee ai disabili evacuati;
- se lo ritiene necessario richiede al Sindaco l'attivazione della reperibilità delle farmacie locali.

Il referente della Funzione Volontariato (F3)

- accoglie i volontari eventualmente inviati dalla Coordinamento Provinciale del Volontariato, registrandone le presenze, stabilendone la modalità di impiego;
- invia volontari presso le aree di attesa e di accoglienza per assistere la popolazione, coordinandosi con la F9 (Assistenza alla popolazione);
- invia volontari presso i cancelli stradali per agevolare il deflusso della popolazione, coordinandosi con la F7 (Strutture operative locali-viabilità);

Il referente della Funzione Materiali e Mezzi (F4):

- si mette a disposizione del COC per soddisfare richieste inerenti materiali, mezzi, attrezzature speciali ecc; le interruzioni dei servizi
- sulla base delle esigenze, inoltra richiesta di mezzi/materiali a: Comunità Montana per il reperimento delle risorse presso altri Comuni del comprensorio, S.O.P. (presso Prefettura), C.O.M. se attivato;

Il referente della Funzione Servizi essenziali (F5):

- si occupa del ripristino dei servizi interrotti, contattando gli Enti gestori dei Servizi;
- comunica al Sindaco ed ai responsabili delle funzioni 6 e 9 (Censimento danni e Assistenza alla popolazione) le situazioni di interruzione dei servizi, al fine di quantificare i danni e provvedere ad assistere la popolazione coinvolta.

Il referente della Funzione Censimento danni (F6)

- predisporre un servizio di censimento dei danni coordinandosi con il responsabile della F1 (Tecnico – scientifica), impiegando eventualmente anche risorse esterne al Comune, e comunica costantemente i risultati al Sindaco.

Il referente della Funzione Strutture operative locali - viabilità (F7):

- si coordina con la competente stazione dei Carabinieri per coadiuvare le eventuali ulteriori operazioni di evacuazione;
- attiva, in corrispondenza dei nodi strategici della viabilità, dei cancelli stradali per favorire il flusso dei mezzi di soccorso e l'evacuazione dai luoghi a rischio;
- verifica le condizioni della rete stradale coordinandosi con i responsabili delle funzioni 1 (Tecnico-scientifica) e 6 (Censimento danni), nel caso individui pericoli imminenti, ne informa il Sindaco affinché disponga la chiusura della strada;
- collabora con il referente della F9 (Assistenza alla popolazione) per avvisare le famiglie ancora da evacuare.

Il referente della Funzione telecomunicazioni (F8)

- verifica la funzionalità dei contatti con tutti i soggetti radiomuniti;
- in caso di interruzioni delle comunicazioni telefoniche sia via cavo che cellulari, contatta i gestori dei servizi per gli interventi di ripristino;
- in caso di necessità, organizza l'attivazione di sistemi di comunicazione alternativi via radio con il supporto di personale dell'A.R.I. (Associazione radioamatori).

Il referente della Funzione Assistenza alla popolazione (F9):

- avvisa le famiglie ancora da evacuare dalle aree a rischio, mettendo loro a disposizione dei volontari per le operazioni;
- verifica le necessità della popolazione presso le aree di attesa / di accoglienza e provvede a che vengano soddisfatte le esigenze connesse al vitto, all'alloggio ed all'assistenza sanitaria (in collaborazione con il responsabile di F2);
- nel caso alcune frazioni siano rimaste isolate, si mette in contatto con la popolazione ivi residente e si occupa di soddisfarne i bisogni essenziali; in particolare verifica con il responsabile della F2 (Sanità, assistenza sociale e veterinaria) se in tali frazioni risiedano persone disabili o comunque soggette a terapie particolari;
- nel caso sia stata interrotta l'attività scolastica, si occupa del trasporto degli alunni e del personale, in coordinamento con il responsabile della F4 (Materiali e mezzi)
- nel caso sia stata ordinata l'evacuazione di parte della popolazione, contatta il responsabile della F2 (Sanità, assistenza sociale e veterinaria) per verificare se nelle aree da evacuare vi siano persone disabili o comunque soggette a terapie particolari;
- si occupa del vettovagliamento dei soccorritori.

Il referente della Funzione Segreteria d'emergenza (F10)

- si mette a disposizione del C.O.C. per gestione degli aspetti amministrativi, economici e legali dell'emergenza, in particolare assicurando il proprio sostegno al Sindaco nella redazione di ordinanze;
- si occupa dell'organizzazione della turnazione del personale comunale durante l'emergenza.

LA POPOLAZIONE INTERESSATA

- Presta attenzione alle informazioni e agli avvisi trasmessi dal Comune e dalle Strutture operative.
- Esegue tutte le istruzioni provenienti dall'Agenzia di Protezione Civile;
- Nel caso sia coinvolta da ordinanze di evacuazione – sgombero, abbandona la propria abitazione e si reca presso l'area di attesa o di accoglienza prevista dalla pianificazione.

EVENTO SENZA PREANNUNCIO

Si deve considerare anche la possibilità che si verifichino eventi senza preannuncio (provocati ad esempio da piogge a carattere convettivo particolarmente intense in aree limitate del territorio, da allagamenti in aree non individuate preventivamente come critiche, da movimenti franosi improvvisamente attivatisi).

In tali casi devono essere immediatamente attivate tutte le azioni previste nelle fasi di allarme e di emergenza, elencate in precedenza, con priorità per quelle necessarie per la salvaguardia dell'incolumità delle persone, dandone immediata informazione al Prefetto, alla Provincia, al Centro Operativo Regionale della Protezione civile.

D.1.2) Rischio Sismico

Le attività connesse al rischio sismico ed afferenti all'ambito della pianificazione dell'emergenza di protezione civile, si possono suddividere in attività ordinarie e attività connesse alla gestione dell'emergenza.

Il **periodo ordinario** è caratterizzato principalmente dalle seguenti attività:

1. sorveglianza sismica svolta dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Ente competente della Rete Accelerometrica Nazionale (RAN);
2. aggiornamento dei Piani di Emergenza di protezione civile a tutti i livelli, soprattutto riguardo ai Censimenti Risorse (in particolare aree e strutture d'emergenza) ed Elementi a rischio;
3. esecuzione delle verifiche tecniche per la messa in sicurezza degli edifici di interesse strategico e delle opere infrastrutturali (OPCM 3274/2003), con priorità alle scuole;
4. informazione e formazione alla popolazione (lezioni nelle scuole, incontri nei punti di aggregazione, distribuzione di materiale divulgativo ecc).

Per quanto riguarda la **gestione dell'emergenza**, occorre sottolineare che, allo stato delle attuali conoscenze scientifiche, ad oggi non è possibile individuare fattori precursori certi di evento sismico. Non è possibile pertanto prevedere con esattezza il momento e l'entità di un eventuale terremoto; l'unico elemento conoscitivo a disposizione relativamente noto è l'ambito territoriale, come descritto negli scenari d'evento.

Per le caratteristiche proprie di questa tipologia di rischio non è possibile scandire gli interventi in fasi di Attenzione, Preallarme ed Allarme, come solitamente avviene in relazione ai diversi livelli di criticità per le altre tipologie di rischio affrontate nella pianificazione dell'emergenza. Il terremoto anzi è di rapido impatto, nel momento stesso in cui avviene comporta direttamente uno stato di allarme/emergenza.

Per questo la struttura del modello di intervento è costituita da **un'unica fase di Allarme - Emergenza**.

In caso di evento sismico quindi si entra immediatamente in fase di allarme (non è prevista la dichiarazione dello stato di allarme da parte dell'Ufficio Territoriale di Governo).

Ogni Ente, ad evento avvertito o in ogni caso una volta allertato in relazione ad un evento sismico accaduto nel territorio provinciale, attua tutte le procedure connesse alla gestione dell'allarme. In primo luogo sono attivate le comunicazioni con gli altri enti secondo le modalità e nelle forme delineate nel modello di intervento.

Sempre in fase di allarme l'INGV fornisce i parametri del sisma, sono eseguiti interventi di primo soccorso (sanitari, di ordine pubblico, tecnici ecc.) necessari per la tutela dell'incolumità delle persone e viene tracciato un primo rapporto informativo dello stato di fatto partendo dai rapporti raccolti da ciascun ente e dai sopralluoghi sul territorio.

Successivamente, avendo accertato che l'evento sismico non abbia causato danni a persone o cose, si ritorna alla fase di normalità; in caso contrario, permane la fase di allarme, su comunicazione della Prefettura, si dimensionano le attività sulla base dei diversi scenari di evento verificatisi.

Tali scenari corrispondono ad un sisma di intensità maggiore o uguale al VII/VIII grado scala MCS che per la gravità delle conseguenze implica il coordinamento delle attività di soccorso ed emergenza. In questo caso, dopo le attività previste nella fase di allarme, la Prefettura istituisce il CCS, la SOP e i COM se ritenuto necessario, mentre i Sindaci dei Comuni interessati dal sisma convocheranno il COC. Nel caso l'evento sismico abbia coinvolto più province e regioni, si attiveranno il COR e la Di.Coma.C.. Saranno queste strutture, una volta attivate, a coordinare tutti gli interventi secondo quanto previsto dal presente piano.

A livello provinciale spetterà alla Prefettura, "dimensionato" l'evento nella fase di allarme, specificare contemporaneamente il passaggio alla fase di emergenza e attraverso quali centri e sale operative gestirla.

Il seguente modello di intervento sarà applicato in modo flessibile rispetto al risentimento provocato da ogni singolo evento sismico in ragione del fatto che gli effetti del terremoto - a seconda della magnitudo, profondità ipocentrale, distanza epicentrale, condizioni locali del sottosuolo e caratteristiche strutturali degli edifici - possono variare dal semplice avvertimento da parte della popolazione, alle lievi lesioni strutturali, fino ai crolli degli edifici ed ai danneggiamenti delle reti infrastrutturali (acqua, luce, gas, fogne) e le reti della viabilità.

Infine occorre ricordare che questo modello di intervento prende in considerazione solo azioni strettamente connesse agli enti direttamente coinvolti nella gestione di un evento di natura sismica. E' evidente che qualora questo costituisse causa o concausa dello scatenarsi di eventi legati ad altre tipologie di rischio (idraulico, idrogeologico, industriale) andranno attivate tutte le procedure relative al nuovo evento calamitoso, secondo le modalità descritte nei corrispondenti piani stralcio provinciali.

SCENARIO DI MASSIMA

Sono di seguito schematizzati alcuni principali aspetti di particolare criticità connessi ad un evento sismico ed allo scenario di riferimento.

Un terremoto può provocare:

- danneggiamenti e/o crolli ad edifici residenziali
- danneggiamenti ad infrastrutture di servizio (comunicazioni, reti di distribuzione, ...);
- danneggiamenti ad infrastrutture viarie;
- danneggiamenti e/o crolli ad edifici di pubblico servizio o produttivi
- crolli e frane;
- incidenti ad impianti produttivi (esplosioni, incendi, ...)

Sulla base di questa considerazione, è evidente la necessità di considerare le Procedure di Intervento per il Rischio Sismico strettamente correlate alla Procedure sviluppate all'interno del Piano di Emergenza per le altre tipologie di rischio.

Nell'attivazione delle Procedure di Intervento vanno considerati tutti i possibili effetti che vi possono essere in conseguenza ad un evento sismico, sia sulla popolazione che sul territorio.

Nella schematizzazione essenziale sotto riportata sono dunque sintetizzati gli effetti di un terremoto sia al territorio, che alle infrastrutture che su di esso insistono.

Come ricordato in altre parti del Piano, nella ricognizione degli eventi non vanno sottovalutate le possibili amplificazioni locali o le specifiche condizioni di stato delle singole infrastrutture, che possono modificare notevolmente le risposte dei singoli elementi alla medesima sollecitazione sismica.

Effetti sulla popolazione – relative conseguenze e difficoltà

- Feriti per traumi dovuti a caduta di materiale e conseguenti alla fuga precipitosa dai fabbricati e per motivi sanitari (es. crisi cardiache)
- Popolazione in ricerca affannosa di notizie dai famigliari
- Formazione di accampamenti spontanei all'aperto o in automobile
- Diffusione di notizie false ed allarmistiche
- Difficoltà di gestione dei servizi di emergenza per parziale abbandono da parte del personale e/o per lesioni dei fabbricati in cui sono localizzati (gestione contemporanea dei soccorsi in arrivo dall'esterno, con modalità e tempi variabili)
- Difficoltà di quantificare vittime, feriti e senzatetto

Effetti sull'edilizia residenziale – relative conseguenze e difficoltà

- Lesioni nei fabbricati in muratura, crollo di fabbricati in precarie condizioni
- Alcuni incendi determinati da rotture nelle condutture esterne ed interne del gas, rovesciamento di stufe, fornelli accesi incustoditi, corto circuiti, ecc...

- Difficoltà di quantificare crolli e abitazioni inagibili (per singolo nucleo abitato)

Effetti sull'edilizia pubblica – relative conseguenze e difficoltà

- Lesioni alle strutture e/o altri incidenti alle strutture (ex. incendi) – con particolare attenzione a municipi, caserme, scuole, ospedali e agli edifici sede di Centri Operativi
- Necessità di individuare sedi alternative

Effetti su strutture e impianti produttivi – relative conseguenze e difficoltà

- Danneggiamenti alle strutture e/o alle infrastrutture produttive
- Possibili incendi, esplosioni, fuoriuscita di sostanze tossiche e nocive
- Interruzione dei cicli produttivi (riflessi occupazionali)

Effetti sulla viabilità – relative conseguenze e difficoltà

- Interruzioni stradali causate da crolli di parti di edifici prospicienti la sede stradale, caduta di massi, movimenti franosi e deformazioni del terreno
- Sporadiche interruzioni stradali per danneggiamenti di manufatti
- Necessità di individuare viabilità alternative

Effetti sulle reti di servizio – relative conseguenze e difficoltà

- Possibili interruzioni dell'erogazione dei servizi, causa rotture di tubazioni e condutture
- Difficoltà nelle comunicazioni telefoniche per sovraffollamento di chiamate
- Guasti che determinano l'impossibilità di effettuare comunicazioni telefoniche (sia reti fisse, che mobili)

Effetti su dighe – relative conseguenze e difficoltà

- Possibili danneggiamenti alle strutture o agli organi idraulici di servizio
- Verifica della presenza di eventuali lesioni e adozione di provvedimenti per il ripristino delle condizioni di sicurezza

Effetti su versanti instabili – relative conseguenze e difficoltà

- Innesco e riattivazione di movimenti franosi attivi o temporaneamente quiescenti
- Situazioni di rischio imminente per persone, centri abitati, infrastrutture di ogni tipo sottostanti pareti con crolli o versanti instabili
- Situazioni di pericolo per il crearsi di ostruzioni al reticolo idrografico.

PRINCIPALI ATTIVITA' DI GESTIONE DELL'EVENTO:

- attivazione delle prime comunicazioni
- flussi dei rapporti informativi
- assistenza – soccorso - ripristino viabilità
- censimento danni
- attivazioni dei coc, com, ccs, sop – sistema di comando e controllo
- MassMedia e informazione

ATTIVAZIONE DELLE PRIME COMUNICAZIONI

Ogni Ente, appena avvertito o venuto a conoscenza di un sisma che ha coinvolto il territorio provinciale, se interrotti gli ordinari sistemi di comunicazione, deve attivare il proprio sistema locale di comunicazione radio per ricevere informazioni in merito ai parametri dell'evento.

L'U.O. di Protezione Civile della Provincia, in collaborazione con la Prefettura, verifica immediatamente, qualora si verificassero guasti o intasamenti alle comunicazioni telefoniche, l'attivazione da parte di tutti gli enti del sistema radio per avere una comunicazione efficace ed alternativa in grado di mantenere attivi i contatti con gli Enti locali e le altre strutture che operano in protezione civile e tra tutti gli enti e le strutture coinvolte.

Il Coordinamento provinciale del Volontariato contatta i radioamatori e ne dispone la dislocazione sul territorio a supporto delle sale operative comunali e provinciali nel caso risultino necessarie ad integrazione del sistema radio locale.

FLUSSI DEI RAPPORTI INFORMATIVI

Nella pagina seguente sono descritti i diagrammi di flusso delle principali informazioni tra Enti e Strutture preposte al monitoraggio degli eventi, ed al coordinamento ed al superamento delle emergenze.

Legenda delle abbreviazioni usate nei grafici:

PC – Protezione civile

INGV – Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia

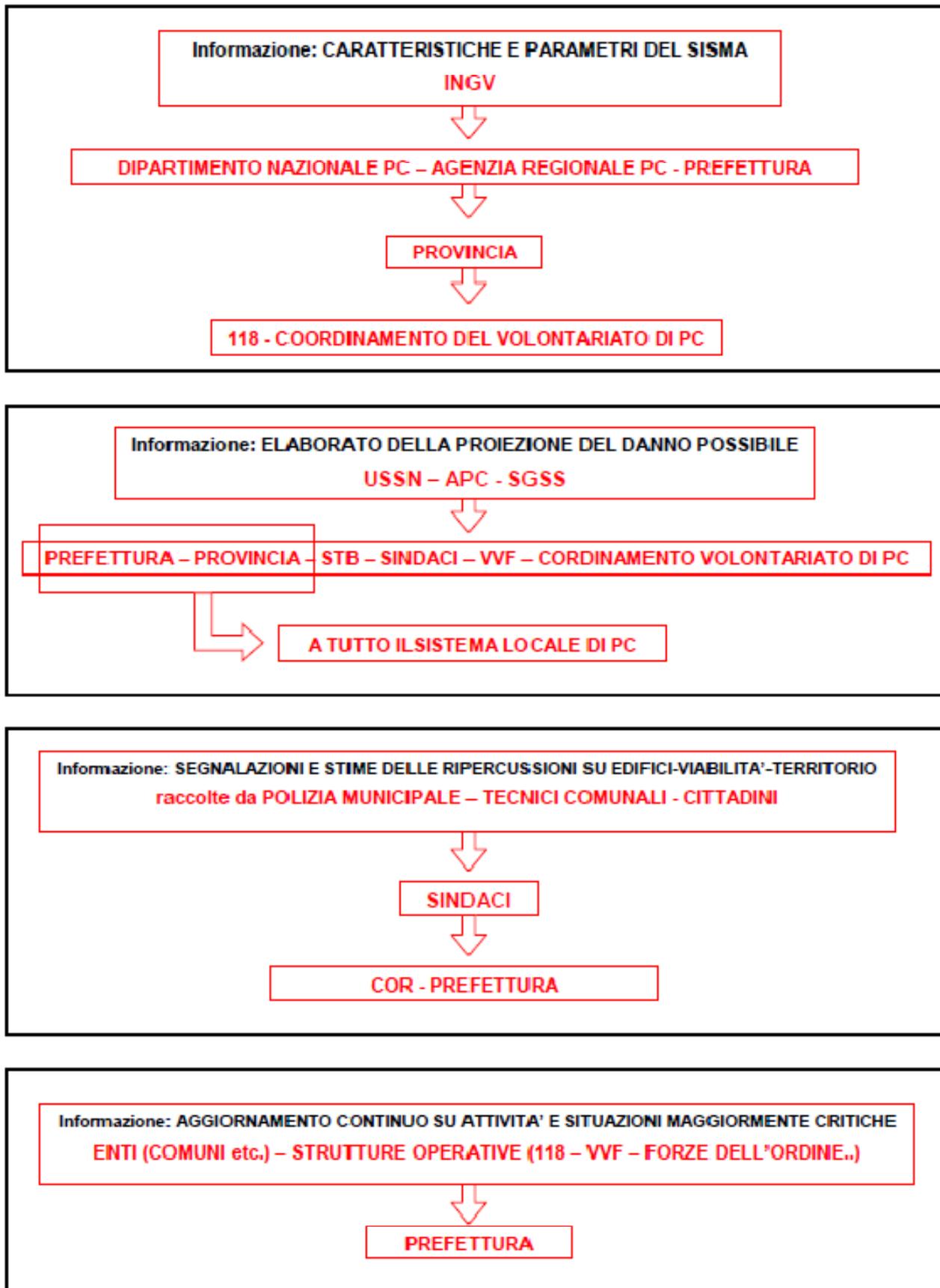
APC – Agenzia Regionale di Protezione Civile

USSN – Ufficio Servizio Sismico Nazionale

VVF – Vigili del Fuoco

COR – Centro Operativo Regionale della APC

118 – Centrale Operativa 118 Regio Soccorso (sanitario)



ASSISTENZA – SOCCORSO - RIPRISTINO VIABILITA'

Se arrivano delle richieste di intervento da parte di privati o Enti ai **VVF**, il Capo Turno coordinerà l'invio delle squadre sia dalla Sede Centrale sia eventualmente dai Distaccamenti di VVF permanenti e volontari.

ASSISTENZA SANITARIA:

La Centrale Operativa **ARES 118** riceve tutte le richieste di soccorso sanitario e coordina tutti gli interventi di emergenza - urgenza nel territorio provinciale e, per richiesta delle altre centrali operative regionali, collabora anche in territorio extraprovinciale.

Il sistema integrato ARES 118, per l'espletamento dei servizi, si avvale di mezzi propri e di quelli messi a disposizione da Associazioni/Enti convenzionati (ANPAS e CRI).

Il 118 ha il compito di attivare la propria organizzazione interna per far fronte alle maxiemergenze ed informare dell'allerta ricevuta i Distretti Sanitari dell'AUSL e gli ospedali della Provincia e i Pronto Soccorso.

ATTIVITA' ASSISTENZIALI

Le attività assistenziali a seguito di un terremoto che ha prodotto seri danni all'edificato sono finalizzate ad assicurare alle popolazioni colpite le funzioni urbane e sociali preesistenti al terremoto, preferibilmente nelle località di abituale residenza, in attesa della ricostruzione o quantomeno del ritorno alla normalità.

Il **Sindaco** invia squadre di tecnici comunali a prestare assistenza immediata alle persone.

Oltre al primo soccorso ed agli aspetti sanitari d'emergenza, è di fondamentale importanza garantire con tempestività un ricovero a tutti coloro, che hanno dovuto abbandonare temporaneamente la propria abitazione.

Di norma questo si realizza con l'individuazione di idonee aree di accoglienza attraverso l'impiego di:

- strutture ricettive proprie o improprie (alberghi, scuole, palestre, campeggi, ecc.);
- tendopoli e/o roulotte;
- insediamenti abitativi d'emergenza.

La scelta di tende e roulotte rappresenta la più efficace e rapida risposta possibile ai tempi imposti dall'emergenza, pur essendo all'ultimo posto in quanto a comfort.

Tende e roulotte non rispondono però all'esigenza di ripresa dell'attività socio-economiche, che si può invece realizzare attraverso insediamenti abitativi d'emergenza.

Questi ultimi consentono di mantenere la popolazione nei propri territori, necessità molto sentita dalle persone psicologicamente colpite dalla perdita della "casa" intesa come luogo della memoria e della vita familiare. Consente inoltre di mantenere le popolazioni interessate come "soggetti attivi", in grado cioè di partecipare alla ripresa delle proprie attività, contribuendo in questo modo ad una più rapida ripresa sociale ed economica dell'area interessata dall'evento.

VIABILITA' – POSTI DI BLOCCO E PERCORSI ALTERNATIVI

In caso di emergenza provocata da un evento sismico, è indispensabile conoscere e gestire in tempo reale le situazioni di pericolo e/o le interruzioni venutesi a creare.

Pertanto nei vari centri di coordinamento deve essere predisposto e tenuto aggiornato un elenco circa la percorribilità stradale, registrando eventuali provvedimenti di limitazione adottati localmente su specifici tratti di viabilità.

I posti di blocco (cancelli) che eventualmente dovessero rendersi necessari, devono avere come obiettivo primario la funzione di filtro, attraverso i quali le Forze di Polizia possano permettere l'accesso controllato e privilegiato ai mezzi di soccorso e alle persone autorizzate, precludendo l'accesso a coloro che non sono addetti alle operazioni di soccorso e quindi favorire la tempestività e l'efficacia delle stesse.

È indispensabile che i centri abitati principali siano sempre raggiungibili almeno da una direttrice stradale e in caso di problematiche viabilistiche diffuse arealmente, tutti gli sforzi dovranno essere concentrati in questa direzione.

Polizia Municipale, Carabinieri e Polizia Provinciale, dopo i primi sopralluoghi, si coordineranno per gestire la **viabilità locale**, predisponendo cancelli ai nodi di accesso alla località colpita e organizzando le attività anti-sciacallaggio per le abitazioni evacuate, mentre Il settore viabilità della **Provincia** invia il proprio personale nell'area colpita, coordinandosi con i VVF, per attuare tutte le misura idonee sulla rete stradale di competenza.

RETI DI SERVIZI

I competenti **enti gestori** delle principali **reti di servizi** (acqua, gas, elettricità, telecomunicazioni, ecc.) operano in stretto raccordo con il Comune, per rilevare i danni e tutti gli eventuali mal funzionamenti, intervenendo tempestivamente in fase di allarme a risolvere le situazioni più critiche, fino al ripristino della normalità.

CENSIMENTO DANNI

Per alleggerire il carico delle attività assistenziali e ripristinare condizioni di normalità, è necessario verificare tempestivamente lo stato degli edifici, per consentirne, dove possibile, la continuità di utilizzo in condizioni di sicurezza.

Ciò è reso possibile da campagne di sopralluoghi agli edifici lesionati, per la valutazione del danno e dell'agibilità, da parte di tecnici specificatamente formati.

L'agibilità è infatti l'esistenza dei requisiti che rendono un edificio idoneo ad accoglierne gli occupanti; nel caso d'agibilità post-sismica l'edificio idoneo deve poter essere utilizzato, lasciando protetta la vita umana, anche in presenza di una successiva attività sismica.

I risultati delle verifiche di agibilità sugli edifici sono codificati in cinque casi:

- a. *edificio agibile*: non sono presenti danni o presenza di danni lievi non diffusi su tutta la struttura;
- b. *edificio inagibile*: presenza di danno superiore al medio diffuso su tutta la struttura;
- c. *edificio parzialmente agibile*: presenza di danno superiore al medio, ma molto localizzato;
- d. *edificio agibile con provvedimenti di pronto intervento, ma temporaneamente non agibile*: la situazione di pericolo è dovuta ad elementi non strutturali, facilmente rimovibili o consolidabili con un'idonea protezione;
- e. *edificio temporaneamente inagibile, da rivedere con approfondimento*: ex. diffusione sistematica di danno lieve, con manifestazioni di danno medio.

Inoltre può verificarsi il caso di un edificio che, seppur senza danni, debba essere dichiarato inagibile, a causa del rischio indotto dai edifici pericolanti nelle immediate adiacenze.

La priorità nei sopralluoghi va così assegnata:

- 1) edifici pubblici di importanza strategica per le funzioni di protezione civile (ospedali, municipi, caserme, scuole, ecc.) o perché soggetti a pubblico affollamento o riutilizzabili per gli sfollati;
- 2) edifici privati, perché il loro danneggiamento costringe gli occupanti ad essere evacuati in strutture di ricovero alternative;
- 3) edifici sede di attività produttive (fabbriche, stalle ecc.) per verificare la ripresa delle attività economiche;
- 4) luoghi di culto, perché hanno spesso caratteristiche di pregio storico, artistico o architettonico o sono luoghi di riferimento per le popolazioni colpite;
- 5) restanti fabbricati.

Contemporaneamente andrà verificata la stabilità dei versanti, soprattutto in corrispondenza di abitati e infrastrutture, ed inoltre va controllata la rete viaria (non solo per i danni ai manufatti, ma anche per garantire le comunicazioni ed i trasporti che possono essere impediti da macerie di edifici prospettanti le strade) ed impugnati e reti dei servizi essenziali.

L'ufficio tecnico o il COC, raccolgono le richieste di sopralluogo presentate dai cittadini e le segnalazioni dei tecnici comunali e della polizia municipale, ordinandole per priorità e segnalandole ai VVF. Le risultanze dei sopralluoghi devono essere sempre comunicate al Sindaco che con apposita ordinanza può sancire inagibili gli edifici eventualmente lesionati o prevedere interventi di rimozione, puntellamento, riorganizzazione della viabilità.

Il **Corpo Forestale dello Stato**, attraverso i comandi stazione, fornisce supporto ai Comuni, per effettuare sopralluoghi nei punti critici del territorio, mettendosi a disposizione del COC.

Il **Coordinamento Provinciale del Volontariato** mette a disposizione personale volontario per affiancare i Comuni e il CFS nei sopralluoghi in punti critici qualora venisse ritenuto necessario.

Il **Sindaco** comunicherà alla Provincia, al CCS e al COR l'eventuale necessità di collaborazione sull'attività di verifica dell'agibilità degli edifici.

Presso il COR sarà attivata la funzione censimento danni che coordinerà le relative attività e mettendo a disposizione dei COM e dei COC le squadre del "**Nucleo di Valutazione Regionale per il censimento dell'agibilità degli edifici**" (N.V.R.) ricevendo supporto tecnico dal Servizio Geologico Sismico e dei Suoli e dall'Ufficio Servizio Sismico Nazionale.

La Provincia, in accordo con i COC, supporterà il COR nell'organizzazione dei sopralluoghi dei tecnici agibilitatori.

Le attività di censimento danni riguarderanno **verifiche di agibilità sugli edifici** lesionati dal sisma (pubblici, privati e chiese), i controlli sulle aree interessate da **fenomeni franosi riattivati**. I sopralluoghi congiunti si svolgono per edifici vincolati (Soprintendenza Beni architettonici), attività produttive, verifiche particolarmente rischiose (VVF).

I cittadini, i titolari di attività produttive ed in generale i responsabili dei vari immobili, inoltrano istanza di sopralluogo ai rispettivi COC i quali programmano le verifiche di agibilità spedite a seconda dell'urgenza. Tali verifiche spedite generalmente sono eseguite dai VVF, dei tecnici comunali o dai professionisti attivati dei Consigli Nazionali di Ingegneri, Architetti e Geometri.

Qualora si rendesse necessario un sopralluogo tecnico più approfondito, il COC richiede alle strutture operative superiori i tecnici abilitati alla compilazione delle schede AeDES.

Qualora un edificio risulti gravemente danneggiato ed inagibile dai sopralluoghi effettuati dal Nucleo di Valutazione Regionale, l'amministrazione comunale emette l'ordinanza di sgombero dello stesso, occupandosi di predisporre alloggio sostitutivo, se si tratta di abitazione.

ATTIVAZIONI DI COC / COM / CCS / SOP - SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO

Il **sistema di comando e controllo** rappresenta la struttura organizzativa attraverso la quale si esercita la direzione unitaria dei servizi di emergenza e soccorso.

Il **Sindaco**, non appena avvertito il sisma, assicura un flusso continuo di informazioni verso l'Agenzia regionale di Protezione Civile e la Prefettura, e provvede se necessario alla **convocazione del COC** attivando tutte o alcune delle nove funzioni previste dal metodo Augustus. Il COC deve coordinare gli interventi di competenza comunale assicurando il duplice collegamento tra cittadini e Sindaco, e tra Sindaco ed Enti.

Una volta dichiarata la fase di emergenza la **Prefettura** può decidere l'immediata **costituzione dei COM** presso le sedi stabilite, in relazione agli ambiti territoriali di risentimento dell'evento sismico, per assicurare una migliore gestione e un migliore coordinamento locale degli interventi di soccorso alla popolazione e delle successive fasi di verifica di stabilità e censimento danni. I Sindaci o un loro delegato per i comuni sede di COM, oppure altre figure nominate dal Prefetto, assumono il comando del COM (eventualmente coadiuvati dal personale tecnico competente in materia di protezione civile dell'ente stesso) fino all'arrivo di un responsabile designato dalla Prefettura.

Sempre in fase di emergenza la **Prefettura** può predisporre l'immediata **convocazione della SOP e del CCS** presso la sede della Prefettura o presso sede alternativa. Queste strutture potrebbero essere attivate anche per un sisma di media intensità nel caso in cui sia valutato che il risentimento sul territorio sia stato tale da richiedere un coordinamento più generale dei vari enti che stanno operando separatamente sul territorio.

MASSMEDIA - INFORMAZIONE

Il Comune, o i rappresentanti designati della funzione F3 se è operativa all'interno del COC, cura la redazione di periodici comunicati ufficiali da diramare alla popolazione, attraverso stampa, radio, televisioni, web... contenenti i parametri dell'evento e il quadro generale delle ripercussioni dell'evento per informare sul **reale stato della situazione**, segnalando le zone maggiormente critiche e gli eventuali provvedimenti presi.

L'informazione ufficiale da parte degli Enti preposti, in fase di allarme ed emergenza, è fondamentale per evitare che notizie derivanti da fonti incerte o inattendibili possano creare situazione di ulteriore disagio e panico fra la popolazione.

MODELLO D'INTERVENTO - PROCEDURE

Livelli di allerta

Come già affermato il rischio sismico appartiene alla tipologia di rischi non prevedibili, connessi cioè ad eventi senza preannuncio e di rapido impatto, che nel momento stesso in cui avvengono comportano direttamente un'unica fase di Allarme-Emergenza.

Il presente Piano opera la scelta che a seguito di un evento sismico di intensità significativa, si entra immediatamente in fase di ALLARME (non è prevista la dichiarazione dello stato di allarme da parte dell'Ufficio Territoriale di Governo).



a seguito di un evento sismico vengono segnalati danni a persone e/o cose con intensità massima attesa pari o superiore al grado VII/VIII della Scala MCS che per la gravità delle conseguenze implica il coordinamento delle attività di soccorso ed emergenza.

In questo caso, dopo le attività previste nella fase di allarme:

- la **Prefettura** istituisce il **CCS**, la **SOP** e i **COM** se ritenuto necessario;
- i **Sindaci** dei Comuni interessati dal sisma convocheranno il **COC**;
- la **Regione** ed il **Dipartimento Nazionale** nel caso l'evento sismico abbia coinvolto più province e regioni, attiveranno il **COR** e la **Di.Coma.C.**.

Saranno queste strutture, una volta attivate, a coordinare tutti gli interventi secondo quanto previsto dal presente piano.

Questo modello di intervento considera solo azioni strettamente connesse nella gestione di un evento di natura sismica. Qualora questo fosse causa o concausa dello scatenarsi di eventi legati ad altre tipologie di rischio (idraulico, idrogeologico, industriale) andranno attivate tutte le procedure relative al nuovo evento calamitoso, secondo le modalità descritte nei corrispondenti piani comunali.

RISCHIOSISMICO

FASE DI ALLARME-EMERGENZA

La fase di **ALLARME-EMERGENZA** scatta nel momento in cui si verifica un eventosismico avvertito in modo distinto dalla popolazione residente o temporaneamente presente sul territorio.

SCHEMA DI MASSIMA DELLE AZIONI DA SVOLGERE

- **Raccogliere** in maniera sistematica le **segnalazioni di evento**, per comprendere nel minor tempo possibile la reale localizzazione ed estensione del fenomeno
- **Acquisire informazioni** certe circa l'intensità e l'epicentro del terremoto dal Dipartimento della Protezione Civile o da altre fonti scientifiche accreditate
- **Verificare il corretto funzionamento dei mezzi di comunicazione** ordinari ed in caso di malfunzionamenti attivare sistemi di comunicazione alternativa (comunicazioni radio)
- **Garantire l'informazione** ad Enti, Organizzazioni e Strutture pubbliche o private su quanto accaduto e sulla possibile evoluzione, prevenendo l'insorgenza di situazioni di panico e (se necessario) indirizzando i Soggetti responsabili ad intraprendere le necessarie azioni di evacuazione di edifici e/o altre strutture
- **Assistere le persone** che, anche per cause indirette dell'evento sismico, necessitano di cure e/o supporto di vario genere
- **Verificare**, tramite gli Organi tecnici locali e i gestori di Servizi essenziali, se vi siano stati sul territorio **danneggiamenti a strutture e/o infrastrutture**, a seguito dei quali si rendano necessari interventi urgenti di messa in sicurezza e/o ripristino delle funzionalità
- **Coordinare tutte le informazioni** pervenute alle Strutture di Protezione Civile nelle ore successive all'evento sismico, al fine di gestire nel miglior modo possibile la fase di rientro alla normalità o l'eventuale passaggio alle fasi di emergenza.

SCHEMA DI MASSIMA DELLE AZIONI DA SVOLGERE NEL CASO IN CUI L'EVENTO SISMICO PROCURA DANNI A PERSONE E/O COSE

(la Comunità scientifica individua la soglia di danno in corrispondenza della Magnitudo 5.0 Richter)

- **Soccorrere** le eventuali persone coinvolte da crolli localizzati di edifici e/o infrastrutture o coinvolte in altre tipologie di incidenti causati indirettamente dall'evento sismico
- **Garantire il pieno soccorso e l'assistenza** (dal punto di vista medico, psicologico, logistico, ecc.) alle popolazioni presenti nelle aree colpite
- **Aggiornare** con continuità le **informazioni** relative alla situazione in corso, diramando comunicati alla popolazione coinvolta, anche a mezzo organi di stampa
- **Garantire la funzionalità delle comunicazioni** che devono consentire la messa in rete dei centri operativi attivati sul territorio, a garanzia del fluire delle informazioni
- **Attivare le aree di emergenza:** attesa e ricovero per la popolazione e aree di ammassamento per i soccorritori.
- **Avviare i sopralluoghi** per le verifiche statiche e di agibilità di edifici e infrastrutture
- **Intraprendere eventuali azioni di sgombero** di edifici pubblici e/o privati ritenuti – dalle prime verifiche speditive – poco sicuri
- Ripristinare i collegamenti **viari interrotti** (dovuti sia a danneggiamento di manufatti stradali, che alla ostruzione della sede stradale per macerie o frane)

- **Ripristinare i servizi essenziali**
- **Avviare**, il più rapidamente possibile, le operazioni di ripristino delle condizioni di normalità.

È importante ricordare come il numero delle persone coinvolte dipenda da numerosi fattori, quali:

- numero e tipologia costruttiva degli edifici crollati o danneggiati gravemente;
- destinazione d'uso dei fabbricati;
- orario e giorno settimanale in cui avviene il terremoto (ex. maggiori vittime di notte rispetto al giorno, ma minori vittime in edifici ad uso comunitario quali scuole o locali pubblici, in quanto chiusi).

Descrizione azioni principali

Sono di seguito esposte le azioni principali che ciascun componente della struttura comunale di protezione civile dovrà svolgere dal momento della constatazione di danni provocati dall'evento sismico. Vengono anche riportati ruoli, compiti e attività degli organismi che costituiscono il sistema provinciale e regionale della protezione civile.

Importante:

In caso di malfunzionamento delle linee di comunicazione, anche in assenza di specifica attivazione, i componenti dei Sistemi locali di Protezione Civile si recano od inviano propri rappresentanti presso le sedi delle strutture di coordinamento (CCS, COM, COC).

COMUNE:

il Sindaco:

- In base alle necessità dispone l'attivazione del C.O.C. parziale o al completo e la convocazione del personale per la gestione H 24 della sala operativa;
- assume tutte le iniziative atte alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità;
- si assicura che i referenti di funzione della Sala Operativa predispongano le azioni di competenza in conformità al piano ed in relazione all'evento in atto;
- segue l'evoluzione della situazione sulla base delle informazioni fornitegli dai referenti di funzione, mantenendosi in contatto con la Prefettura (C.C.S. se attivato), al fine di valutare la revoca della fase di allarme-emergenza o l'eventuale proseguimento;
- coordina e dirige tutte le operazioni di soccorso ed assistenza alla popolazione, tramite le funzioni di supporto del C.O.C., avvalendosi, se necessario, del volontariato locale di Protezione Civile;
- adotta tutti i provvedimenti atti a garantire l'incolumità della popolazione e la salvaguardia dei beni pubblici, privati e dell'ambiente (ordinanze di evacuazione, sgombero di edifici a rischio, chiusura strade/ponti, chiusura scuole ecc.);
- secondo la necessità ed in funzione dell'evoluzione dell'evento, provvede ad informare la popolazione circa le azioni da compiere;
- mantiene i contatti con il C.C.S. presso la Prefettura (il C.O.M. se attivato), l'U.O. Protezione Civile della Provincia, il Centro Operativo Regionale per la protezione civile (C.O.R.) per informarli sull'evoluzione dei fenomeni, richiedendo se necessario il concorso di ulteriori uomini e mezzi e delle Strutture operative;
- se lo ritiene necessario, richiede alla Prefettura l'invio di volontari, informandone anche la Provincia ed il C.O.R.;
- si mantiene in contatto e si coordina con la Comunità Montana e con i Sindaci dei Comuni vicini interessati;
- predispone le proprie strutture per dare tempestiva attuazione ai provvedimenti regionali ed alle ordinanze ministeriali, eventualmente adottati a seguito della situazione di emergenza in atto.

Il referente della Funzione Tecnica e di Pianificazione (F1):

- verifica e tiene costante aggiornamento sui dati provenienti dalle reti di monitoraggio sismico;
- si coordina con il referente della funzione 6 *censimento danni* per raccogliere maggiori informazioni possibili circa l'evento occorso ed i danni verificatisi sul territorio al fine di configurare correttamente lo scenario di riferimento e di stabilire le priorità degli interventi da effettuare, riferendo le notizie di interesse al Sindaco;
- richiede l'intervento dei tecnici della Comunità Montana e del S.T.B. per effettuare sopralluoghi nelle aree più critiche (innesci movimenti di versante ecc.);
- compie una prima valutazione circa gli eventi occorsi sul territorio accerta l'eventuale isolamento di frazioni o case sparse abitate a causa dell'interruzione della viabilità, in tal caso informa il Sindaco ed il responsabile della F9 (Assistenza alla popolazione);

- dispone tutti gli interventi che ritiene necessari per mitigare gli effetti del sisma, dando la priorità al ripristino della viabilità;
- richiede l'intervento delle strutture preposte alle verifiche di agibilità (Vigili del Fuoco, Nucleo Regionale di Valutazione) proponendo, d'intesa col Sindaco, le priorità circa gli edifici da controllare;
- verifica che le imprese che stiano eventualmente eseguendo interventi in aree a rischio (su versanti instabili ecc.) abbiano cessato i lavori e messo in sicurezza personale e mezzi;
- informa il Sindaco circa l'evoluzione dei fenomeni e le iniziative intraprese;
- si raccorda con il referente F4 per l'utilizzo di risorse temporaneamente presenti sul territorio (ex. imprese che stanno eseguendo lavori).

Il referente della Funzione Sanità, assistenza sociale (F2):

- verifica la situazione delle situazioni umane a maggior disagio, dando priorità a coloro che risiedono in fabbricati vetusti ed in cattivo stato;
- concerta con le organizzazioni sanitarie l'allestimento di punti di primo soccorso sul territorio;
- coordina le operazioni di evacuazione dei disabili;
- collabora con il responsabile di F9 per reperire sistemazione idonee ai disabili evacuati;
- richiede al Sindaco l'attivazione della reperibilità delle farmacie locali.

Il referente della Funzione Volontariato (F3)

- contatta i referenti delle Organizzazioni locali di Volontariato per verificarne la disponibilità all'attivazione, organizzandone gli interventi;
- accoglie i volontari eventualmente pervenuti dall'esterno del territorio comunale e ne coordina l'impiego in base alle esigenze, in raccordo con il volontariato locale, tenendo aggiornato un registro delle Organizzazioni, dei Volontari e dei mezzi intervenuti (azioni eventualmente svolte dalla segreteria mobile del Coordinamento del Volontariato della Provincia nel caso sia attivata sul luogo).

Il referente della Funzione Materiali e Mezzi (F4):

- verifica la disponibilità dei mezzi e dei materiali necessari per fronteggiare eventuali situazioni di emergenza e ne dispone l'eventuale attivazione;
- invia alla S.O.P. (al C.O.M. se attivato) le richieste di materiali, mezzi, attrezzature speciali ecc. che non è in grado di soddisfare sulla base del censimento delle risorse.

Il referente della Funzione Servizi essenziali (F5):

- verifica la funzionalità delle reti e raccoglie informazioni su eventuali disservizi dispone l'approntamento degli interventi di emergenza necessari per il ripristino dei servizi eventualmente interrotti.

Il referente della Funzione Censimento danni (F6)

- organizza procedure per la raccolta di danni subiti e le organizza di concerto con i referenti di F1, F2 e F5;
- contatta Enti esterni (Carabinieri, CFS, 118,...) per verificare e integrare i dati pervenuti;

- comunica costantemente al Sindaco i dati raccolti;
- consegna i dati raccolti e organizzati al Responsabile della Funzione F8, per la loro trasmissione a: Comunità Montana, S.O.P., Provincia, C.O.R. (Centro Operativo Regionale), ecc..

Il referente della Funzione telecomunicazioni (F8)

- verifica la funzionalità dei collegamenti telefonici via cavo e cellulari ed in caso di interruzioni contatta i gestori dei servizi per gli interventi di ripristino;
- verifica la funzionalità dei collegamenti con tutti i soggetti radio muniti;
- in caso di necessità, organizza l'attivazione di sistemi di comunicazione alternativi via radio con il supporto di personale dell'A.R.I. (Associazione radioamatori).

Il referente della Funz. Assistenza alla popolazione ed attività scolastica (F9):

- verifica la disponibilità e funzionalità delle aree e strutture di attesa e di accoglienza, attivandole con idonee misure di assistenza;
- in accordo col Sindaco contatta le Autorità scolastiche per le decisioni circa la prosecuzione dell'attività, o la valutazione della ripresa delle attività, previa effettuazione di verifica di agibilità delle strutture;
- (se necessario) si occupa del vettovagliamento dei soccorritori.

Il referente della Funzione Segreteria d'emergenza (F10):

- si mette a disposizione del C.O.C. per la gestione degli aspetti amministrativi, economici e legali dell'emergenza, in particolare assicurando il proprio sostegno al Sindaco nella redazione di ordinanze;
- si occupa dell'organizzazione della turnazione del personale comunale durante l'emergenza.

AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE (A.P.C.)

- Avvenuto l'evento, la A.P.C. raccoglie immediatamente i dati sulle caratteristiche della scossa (coordinate epicentrali, magnitudo, durata, profondità) dall'I.N.G.V. e quelli accelerometrici dall'U.S.S.N. D'intesa con quest'ultimo e con la collaborazione del S.G.S.S. elabora la proiezione del danno possibile. Trasmette queste informazioni ai soggetti interessati territorialmente competenti e ne informa l'Assessore delegato;
- Attiva il Centro Operativo Regionale H24 e il CERPIC-CAPI e mantiene contatti con il Prefetto, i Sindaci, i VV.F. e le stazioni dei Carabinieri;
- Valuta con il Prefetto l'opportunità di attivare C.C.S. e C.O.M. mantenendo contatti costanti, e nel caso, verifica con il Prefetto l'avvenuta attivazione di C.C.S. e C.O.M. e con i Sindaci l'avvenuta attivazione dei C.O.C.;
- Qualora opportuno e/o necessario, chiede al Prefetto che disponga verifiche da parte degli Enti gestori di dighe e degli Enti titolari di infrastrutture primarie (ponti, gallerie, strade, reti di servizi principali) e controlli sugli impianti industriali a rischio di incidente rilevante;
- Dispone verifiche sulla stabilità dei versanti nei punti critici;
- Dispone l'invio nelle zone colpite delle squadre del Nucleo Regionale di Valutazione per il censimento dell'agibilità degli edifici e se necessario per la verifica d'idoneità delle aree di emergenza coordinate dal S.G.S.S.;
- Attiva ed invia sul posto la colonna mobile regionale;

- Adotta le misure di competenza regionale previste nei piani di emergenza con particolare riferimento all'assistenza delle persone evacuate;
- Attiva le risorse tecnico scientifiche necessarie qualora gli esiti delle verifiche a dighe, infrastrutture primarie (ponti, gallerie, strade, reti di servizi principali) ed impianti industriali a rischio di incidente rilevante, segnalino l'insorgenza di criticità;
- Acquisisce i dati sulla valutazione dei danni e li trasmette agli Organi Centrali, richiedendo, nel caso, la dichiarazione dello stato di emergenza da parte del Governo;
- Di concerto con Prefetto e Sindaci valuta l'eventuale ritorno alla fase di normalità.

SERVIZIO GEOLOGICO, SISMICO E DEI SUOLI DELLA REGIONE (S.G.S.S.)

- Su richiesta della APC, dispone l'invio immediato nelle zone colpite delle squadre tecniche per il censimento dell'agibilità degli edifici, ne coordina l'attività in raccordo con C.O.M. e C.O.C. e trasmette i risultati al C.O.R. e al C.C.S.;
- Trasmette alla A.P.C. e (qualora attivato) al C.C.S. ogni informazione tecnico-scientifica in suo possesso utile alla gestione della crisi;
- Assicura con propri rappresentanti o con componenti del Nucleo tecnico di valutazione o con funzionari del Servizio Tecnico di Bacino, il supporto alla funzione tecnico-scientifica nel C.O.R., nei C.C.S. e nei C.O.M.;

PREFETTURA – UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO

- Convoca e attiva il Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS), la Sala Operativa di Prefettura (SOP) ed eventuali Centri Operativi Misti (COM) e avvia contatti informativi con i Comuni, con le Forze di Polizia presenti sul territorio, con il Comando Prov.le VV.F. e con la C.O. 118, disponendo gli interventi necessari;
- Valuta l'opportunità di attivare C.C.S. e C.O.M. e verifica l'attivazione e la piena operatività dei C.O.C.;
- Dispone interventi di controllo da parte degli Enti gestori di dighe, ponti, gallerie, strade, reti di servizio e di impianti industriali a rischio rilevante;
- Informa la A.P.C. circa l'insorgenza di eventuali difficoltà o problemi che richiedano interventi da parte delle strutture regionali;
- Coordina le Forze di Polizia (responsabilità provinciale dell'ordine e della sicurezza pubblica);
- Verifica attraverso C.C.S., C.O.M. e C.O.C. l'efficacia degli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione;
- Di concerto con gli altri Enti definisce il contenuto di comunicati stampa/radio per informare la popolazione in ordine alla natura ed estensione del territorio;

- Garantisce la funzionalità dei canali comunicativi tra i vari Organismi della Protezione Civile, verificando la funzionalità dei servizi, raccogliendo informazioni su eventuali disservizi e disponendo, se necessario, l'utilizzo di sistemi di comunicazione alternativi;
- Supporta i Sindaci nell'adozione dei provvedimenti atti a garantire l'incolumità della popolazione e dei beni (ordinanze di evacuazione, sgombero di edifici a rischio, chiusura strade/ponti, chiusura scuole, ecc.);
- Valuta la necessità di adottare e se del caso emana, provvedimenti straordinari per garantire l'incolumità della popolazione e la salvaguardia dei beni pubblici e privati e dell'ambiente;
- Di concerto con gli Enti incaricati alla verifica della reale situazione nei territori maggiormente interessati dall'evento e in accordo con gli altri Enti competenti, valuta l'eventuale ritorno alla fase di normalità.

PROVINCIA

- Dispone interventi di controllo sulle infrastrutture di sua proprietà o vigilate, con particolare riferimento alle opere stradali ed attiva i conseguenti interventi urgenti;
- Concorre, con il coordinamento della A.P.C., all'attività per il censimento dei danni;
- Partecipa all'attività del C.C.S. e concorre agli interventi per l'assistenza alle popolazioni;
- Concorre alla gestione dell'emergenza ai vari livelli, mediante il Personale dei propri Servizi.

COMUNITÀ MONTANA

- Avvia contatti con i Comuni ai fini della ricostruzione di quanto accaduto e qualora richiesto, supporta l'attività dei Comuni con proprio personale tecnico;
- Se disposto dal Prefetto, attiva il C.O.M. presso la propria sede;
- Qualora richiesto, supporta l'attività dei Comuni con proprio personale tecnico;
- Mantiene contatti con i Comuni colpiti, garantendo una funzione di raccordo informativo e amministrativo.

VIGILI DEL FUOCO

- Si attivano in base alle richieste del territorio, effettuando le operazioni di primo intervento e di soccorso sui luoghi di chiamata, dandone informazione alla Prefettura e ai Sindaci;
- Coordinano e gestiscono le attività di soccorso tecnico urgente per gli effetti causati dal terremoto che interessano centri abitati, insediamenti, edifici ed infrastrutture in genere;
- Concorrono al recupero di tutte le informazioni necessarie, sui luoghi degli eventi, all'esatta definizione degli eventuali effetti causati dall'evento sismico a beni e/o persone riferendo alla Prefettura;
- Segnalano al Prefetto e alla A.P.C. ogni problema o esigenza, con particolare riferimento ad eventuali situazioni di pericolo imminente;

- Il Comandante provinciale dispone l'invio delle squadre disponibili sul territorio e ne coordina tutte le attività connesse al soccorso tecnico urgente; se necessario, richiede alla A.P.C. l'invio a supporto di squadre di volontari di Protezione Civile;
- Se necessario, la Direzione Regionale dispone l'invio di squadre da altri Comandi Provinciali e richiede alle competenti strutture del Ministero dell'Interno, l'invio di colonne mobili dei VV.F. da altre regioni;
- Mettono a disposizione unità specialistiche (nuclei SAF, sommozzatori, ecc.) da impiegare in eventuali specifiche operazioni di soccorso.

CORPO FORESTALE DELLO STATO

- Oltre agli interventi richiesti dal Prefetto nell'ambito del C.C.S., dispone in coordinamento con i Servizi Tecnici di Bacino e il S.G.S.S. sopralluoghi ed interventi di controllo e vigilanza sui punti critici dei versanti;
- Supporta il Servizio veterinario dell'AUSL nella verifica delle problematiche di tipo animale;
- Opera di concerto con il Personale dell'Ente competente nella verifica di problematiche a carattere ambientale.

FORZE DELL'ORDINE

- Si attivano in base alle richieste del territorio, effettuando le operazioni di soccorso sui luoghi di chiamata, dandone informazione alla Prefettura e ai Sindaci;
- Verificano la percorribilità stradale, in particolare nei punti critici per caduta massi e nell'attraversamento dei centri abitati;
- Concorrono alla definizione dello scenario, assumendo e divulgando agli organi competenti ogni informazione disponibile circa il fenomeno sismico registrato;
- Prestano soccorso alle persone colpite dal sisma, in stretto coordinamento accordo con le altre strutture operative;
- Effettuano servizi di ordine e di sicurezza pubblica (in contatto e coordinamento con SOP, C.C.S. e C.O.M.) con particolare riferimento ad operazioni di vigilanza e controllo sulla viabilità (gestione "cancelli"), di sorveglianza nelle aree evacuate e di prevenzione contro azioni di sciacallaggio;
- Forniscono supporto al Sindaco nell'informazione alla popolazione e nell'esecuzione di misure di protezione collettiva;
- Svolgono servizi di trasporto e staffetta tra i centri di coordinamento (CCS – C.O.M. – COC).

CENTRALE OPERATIVA 118

- Si attiva in base alle richieste del territorio, effettuando le operazioni di soccorso sui luoghi di chiamata, dandone informazione alla Prefettura e ai Sindaci;

- Svolge attività di primo intervento e di soccorso a persone sia coinvolte direttamente in crolli o incidenti dovuti al terremoto, sia per malori o altre patologie causate indirettamente dall'evento sismico, dandone informazione alla Prefettura e ai Sindaci;
- Comunica l'attivazione della fase di allarme-emergenza e allerta le strutture ospedaliere e alle Associazioni di Volontariato convenzionate per l'eventuale messa a disposizione di risorse straordinarie;
- Se opportuno o necessario, invia un coordinatore di emergenza nell'area colpita per la valutazione della situazione sul posto e/o attiva uno o più Posti Medico Avanzati (P.M.A.) e le strutture necessarie per la direzione ed il coordinamento delle operazioni di soccorso in loco;
- Si interfaccia con il Sistema regionale 118 ed invia le risorse necessarie a far fronte alle esigenze di soccorso (elisoccorso, ecc.);

VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

- Il coordinamento provinciale, ricevuta dalla A.P.C. la segnalazione di evento, dispone la mobilità immediata di volontari e mezzi e l'eventuale invio sul posto di squadre su richiesta del Prefetto, dei Sindaci e dei VV.F., previa autorizzazione della A.P.C. relativamente al coordinamento logistico ed alle autorizzazioni di legge;
- Le organizzazioni presenti sull'area colpita si attivano autonomamente, mettendosi a disposizione dei Sindaci e dandone informazione al Coordinamento provinciale;
- Esegue gli interventi richiesti dalle Autorità locali e Provinciali, coordinandosi con la Funzione Volontariato di C.C.S. e COC e dando comunicazione tempestiva, in merito alla tipologia di intervento e al numero di persone e mezzi impiegati.

ENTI E STRUTTURE PREPOSTE ALLA VIGILANZA (S.T.B. – CONSORZI DI BONIFICA)

- Dispongono interventi di controllo sui punti critici dei versanti, anche su richiesta della A.P.C. o segnalazione degli Enti territoriali;
- In caso di problemi in atto svolgono le funzioni previste nella fase di allarme nelle procedure di attivazione per il rischio idrogeologico;
- Concorrono con il proprio personale tecnico alle verifiche strutturali nei territori colpiti dal sisma, in supporto ai tecnici del nucleo di valutazione regionale;
- Concorrono all'attività della funzione Censimento danni.

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE

- Attiva le procedure interne per l'impiego delle risorse eventualmente necessarie a fronteggiare l'eventuale situazione di emergenza, disponendo l'attivazione dei servizi e delle strutture distrettuali competenti;
- Contatta i responsabili delle strutture ospedaliere e assistenziali presenti sul territorio, al fine di accertare che non si siano verificate situazioni di emergenza;
- In stretto raccordo con la C.O. 118, verifica le eventuali situazioni di emergenza presso strutture ospedaliere e assistenziali e organizza quanto necessario per garantire la continuità delle prestazioni, anche a seguito di evacuazione dei pazienti e degli assistiti;

- Supporta C.O. 118 nel coordinamento delle attività di pronto soccorso e di assistenza sanitaria, oltre che nel censimento delle disponibilità di posti nelle strutture sanitarie e assistenziali sul territorio provinciale ed extraprovinciale;
- Assicura sostegno organizzativo e di personale specialistico ai comuni nell'assistenza alle utenze deboli, minori, disabili e anziani;
- Attiva il Servizio veterinario per la gestione delle emergenze in ambito zootecnico o comunque inerenti gli animali (es. evacuazione e ricovero bestiame, alimentazione e cura animali isolati, rimozione carcasse, ecc.);
- Supporta le Autorità competenti nell'emanazione di ordinanze a tutela della salute pubblica, coordinando le indagini ambientali e le misure igienico sanitarie per la popolazione;
- Si coordina con l'ARPA, per le emergenze di carattere ambientale e per l'effettuazione di rilievi e misurazioni sui parametri di qualità ambientale;
- Vigila in merito al rispetto delle norme igienico sanitarie nelle iniziative approntate di assistenza alle persone coinvolte dal terremoto.

ARPA

- In autonomia e/o a seguito di specifiche segnalazioni degli Organi competenti e in costante raccordo con Prefettura, Provincia, AUSL, ecc., svolge monitoraggi e controlli con le proprie strumentazioni nelle aree eventualmente segnalate, al fine di scongiurare situazioni di pericolo per la salute pubblica (in riferimento soprattutto ad inquinamenti delle matrici acqua e aria) segnalando alla Prefettura l'insorgere di eventuali situazioni anomale;
- Verifica che in corrispondenza delle attività produttive prossime all'area di maggior risentimento sismico non si siano verificati sversamenti di sostanze pericolose nell'ambiente;
- Offre supporto tecnico alle Autorità di Protezione Civile nell'individuazione delle aree da adibire a strutture di emergenza (aree di accoglienza), al fine di escludere l'esistenza di situazioni di rischio ambientale incombente.

SOGGETTI EROGATORI DI SERVIZI ESSENZIALI E ALTRI ENTI

- Provvedono alla verifica di reti e impianti e alla loro eventuale messa in sicurezza, dandone comunicazione degli esiti agli Enti referenti;
- Allertano e mobilitano il personale necessario per l'eventuale esecuzione di riparazioni e ripristini di emergenza;
- Inviano con tempestività sul territorio colpito personale e mezzi idonei alla messa in sicurezza dei siti e al ripristino in emergenza, per quanto possibile, degli impianti o delle parti di essi danneggiati;
- Svolgono attività di ripristino – in stretto raccordo e coordinamento con SOP, C.C.S. e C.O.M. – delle infrastrutture danneggiate direttamente o indirettamente dal terremoto, al fine di garantirne la sicurezza pubblica e il tempestivo ripristino dei servizi essenziali;
- Svolgono attività di monitoraggio delle reti di distribuzione inviando a C.C.S. e C.O.M. tutte le informazioni derivanti dall'attività svolta.

D.1.3) Incendi Boschivi

Gli interventi di lotta diretta contro gli incendi boschivi comprendono:

- Attività di vigilanza e avvistamento avente lo scopo di una tempestiva segnalazione dell'insorgere dell'incendio;
- Spegnimento per azione diretta a terra;
- Controllo della propagazione del fuoco;
- Intervento con mezzi aerei;
- Bonifica

Queste attività sono assicurate dal Corpo Forestale dello Stato, dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e dai volontari di Protezione Civile appositamente formati ed equipaggiati, anche in base a specifiche convenzioni, stipulate tra la Regione Lazio – Agenzia Regionale di Protezione Civile, il Corpo Forestale dello Stato, il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco ed i coordinamenti provinciali di volontariato di Protezione Civile, che garantiscono il coordinamento interforze.

L'intervento è articolato in fasi successive, che servono a scandire temporalmente il crescere del livello di attenzione e di impiego degli strumenti e delle risorse umane e finanziarie che vengono messi in campo.

Si distinguono:

- Un **periodo ordinario** (durante il quale la pericolosità di incendi è limitata);
- Un **periodo di intervento** (durante il quale la pericolosità di incendi boschivi è alta).

Nel periodo ordinario vengono effettuate, nell'ambito dei compiti istituzionali dei vari Enti e strutture tecniche, le normali attività di studio e sorveglianza del territorio nonché l'osservazione e la previsione delle condizioni metereologiche.

Nel periodo di intervento, si attivano fasi di operatività crescente, proporzionata agli aspetti previsionali, articolate nell'ambito delle seguenti fasi:

	Fase di attenzione (indicativamente da febbraio ad aprile e da giugno a settembre);
	Fase di preallarme (dichiarazione di stato di grave pericolosità);
	Fase di allarme (segnalazione di avvistamento incendio);
	Fase di spegnimento e bonifica (estinzione dell'incendio).

Si sottolinea che le strutture operative, considerata la natura del rischio incendi boschivi e le tipologie di innesco più frequenti, devono essere pronte ad attivare la fase di allarme per interventi di spegnimento in qualsiasi periodo dell'anno.

Procedure operative attivazione/intervento

- Chiunque (popolazione, personale comunale, volontari, ecc.) avvista o riceve segnalazione di un incendio boschivo ne dà immediata comunicazione al Corpo Forestale dello Stato (tel. 1515) oppure ai Vigili del Fuoco (tel. 115).
- Se il Corpo Forestale dello Stato, "struttura operativa" di protezione civile ai sensi della L. 24/2/1992 n. 225, è allertato o avvista direttamente un incendio di bosco, ne dà immediata comunicazione ai Vigili del Fuoco (115).
- Se i Vigili del Fuoco, "struttura operativa" di protezione civile ai sensi della L. 24/2/1992 n. 225, vengono allertati o avvistano direttamente un incendio di bosco, ne danno immediata comunicazione al Corpo Forestale dello Stato (1515 o 800841051 o ai numeri di reperibilità).

Delle segnalazioni pervenute, il COP darà immediata informazione, come preallarme al 118 ed al Sindaco sul cui territorio si è verificato l'incendio, per le funzioni di cui alla L. 47/75 e, nei casi in cui la proporzione dell'incendio lo richieda, informa la Prefettura, e per tramite di quest'ultima, il Coordinamento delle Organizzazioni del Volontariato per la Protezione Civile (nelle figure del Presidente e del Coordinatore delle squadre AIB).

Il COP avvisa il Centro Operativo Regionale (COR), responsabile dell'attivazione del concorso aereo, se necessario.

Ambiti di competenza del Sindaco

Nel periodo di intervento, il Sindaco attraverso la Polizia Municipale, vigila sul rispetto delle prescrizioni e dei divieti relativi all'accensione di fuochi e ad altri comportamenti scorretti che possano dare luogo all'innesco di incendi; inoltre, se lo ritiene necessario, può emanare ordinanze di divieto di accensione di fuochi, divieto di campeggio in aree non attrezzate, divieto di svolgimento di manifestazioni pirotecniche.

Fasi di attivazione

Sono di seguito esposte le azioni principali che ciascun componente della struttura comunale di protezione civile dovrà svolgere; vengono anche riportati ruoli, compiti e attività degli organismi che costituiscono il sistema provinciale e regionale della protezione civile, allo scopo di illustrare come funzioni nel suo complesso.

RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

FASE DI ATTENZIONE

COMUNE:

- il Sindaco fornisce il numero di reperibilità al C.O.P., affinché possa essere allertato nel caso in cui si verifichi un incendio nel proprio territorio;
- concorre eventualmente all'attività di vigilanza e di avvistamento antincendio, in raccordo con il CFS e la Provincia, mediante l'impiego del volontariato comunale;
- provvede ad informare la popolazione invitandola ad evitare comportamenti che possono provocare incendi;
- mette a disposizione del CFS il volontariato comunale specializzato e, se richiesto dal CFS e dalla Provincia, mezzi e personale tecnico del comune;
- il Sindaco, ricevuta la comunicazione dell'attivazione della fase di attenzione e di preallarme, dispone opportune misure di prevenzione e salvaguardia di competenza informandone la provincia;

AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE (A.P.C.)

- Sulla base delle segnalazioni del Corpo Forestale dello Stato e dell'ARPA comunica l'avvenuta **attivazione della fase di attenzione** ed i relativi aggiornamenti ai soggetti interessati ne informa l'Assessore delegato.

Dipartimento Protezione Civile - Ufficio Rischio Incendi Boschivi
Coordinatore regionale C.F.S.
Direzione regionale VV.F e Comandi Provinciali
Coordinamento provinciale volontariato di protezione civile
Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo
Provincia di Latina
Sindaci dei Comuni interessati
Presidente Comunità Montana
ARPA

- dispone l'attivazione in servizio h 12 (con reperibilità h 24) della sala operativa unificata permanente (S.O.U.P.) con la presenza di funzionari dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile, del CFS, VV.F e di volontari di protezione civile.

ARPA

- l'ARPA fornisce con continuità all'Agenzia Regionale di Protezione Civile informazioni climatologiche e meteorologiche (previsionali ed osservate) sullo stato dei parametri che concorrono alla definizione dell'indice di pericolo meteorologico incendi boschivi come definito nel Piano Regionale di Protezione contro gli incendi.

CORPO FORESTALE DELLO STATO

- Comunica all'Agenzia Regionale di Protezione Civile i dati sulle condizioni del territorio utili, insieme con quelli meteorologici dell'ARPA, ai fini dell'attivazione della fase di attenzione.
- Intensifica l'attività di sorveglianza e di avvistamento antincendi, avvalendosi anche del concorso dei VV.F e del volontariato.
- Verifica l'efficienza dei mezzi, delle strutture, dei sistemi di comunicazione e la disponibilità del personale.
- Assicura la presenza di proprio personale nella S.O.U.P..
- Svolge, attraverso la propria COR-CFS, le funzioni attribuite alla SOUP in stretto raccordo con l'Agenzia Regionale di Protezione Civile e la Direzione regionale dei VVF;

VIGILI DEL FUOCO

- Assicurano la presenza del proprio personale nella SOUP;
- Assicurano la costante comunicazione alla COR-CFS e, se attivi alla SOUP e ai COP, delle segnalazioni di incendio boschivo pervenute alle Sale Operative del proprio Comando Provinciale;
- In aggiunta all'attività ordinaria espletata dai distaccamenti sul territorio, attivano in ogni provincia apposite squadre A.I.B. in servizio h 12 sulla base delle convenzioni con la Regione-A.P.C..

PROVINCIA

- Nella fase di attenzione attiva il Servizio di vigilanza ed avvistamento antincendio, in coordinamento con i Comuni e in accordo con il CFS, mediante l'impiego del volontariato preventivamente addestrato ed equipaggiato;
- Provvede ad informare la popolazione invitandola ad evitare comportamenti che possono provocare incendi.
- Qualora svolga la gestione associata delle funzioni di Protezione Civile, concorre all'attività di vigilanza e di avvistamento antincendio, in raccordo con il CFS, la Provincia e i Comuni, mediante l'impiego del volontariato
- Fornisce ogni possibile assistenza tecnica ai Comuni di competenza

COORDINAMENTO PROVINCIALE DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

- Fornisce inoltre al COP ed alla Prefettura un numero telefonico di reperibilità h24 del referente del Coordinamento delle Organizzazioni del Volontariato di Protezione Civile l'elenco delle attrezzature in buono stato di manutenzione disponibili per le operazioni AIB
- Collabora alla promozione con Provincia, Prefettura, Corpo Forestale dello Stato, Vigili del Fuoco e 118, di corsi di aggiornamento e formazione nel settore dell'AIB che si concludono con il rilascio di una certificazione di idoneità da parte della Provincia;
- Collabora alla redazione del Piano di emergenza relativo agli incendi boschivi.

RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

FASE DI PREALLARME

COMUNE:

- concorre eventualmente all'attività di vigilanza e di avvistamento antincendio, in raccordo con il CFS e la Provincia, mediante l'impiego del volontariato comunale;
- provvede ad informare la popolazione invitandola ad evitare comportamenti che possono provocare incendi;
- il Sindaco, ricevuta la comunicazione dell'attivazione della fase di preallarme e di preallarme, dispone opportune misure di prevenzione e salvaguardia di competenza informandone la provincia;

AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE (A.P.C.)

- Sulla base delle segnalazioni del Corpo Forestale dello Stato e dell'ARPA comunica l'avvenuta **attivazione della fase di preallarme** ed i relativi aggiornamenti ai soggetti interessati ne informa l'Assessore delegato.

Dipartimento Protezione Civile - Ufficio Rischio Incendi Boschivi
Coordinatore regionale C.F.S.
Direzione regionale VV.F e Comandi Provinciali
Coordinamento provinciale volontariato di protezione civile
Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo
Provincia di Latina
Sindaci dei Comuni interessati
Presidente Comunità Montana
ARPA

- mantiene l'attivazione in servizio h 12 (con reperibilità h 24) della sala operativa unificata permanente (S.O.U.P.) con la presenza di funzionari dell'Agencia Regionale di Protezione Civile, del CFS, VV.F e di volontari di protezione civile.
- Emana direttive sulla campagna AIB che dirama ai Comitati di Coordinamento Provinciale e agli Enti competenti in materia incendi boschivi

ARPA

- l'ARPA fornisce con continuità all'Agencia Regionale di Protezione Civile informazioni climatologiche e meteorologiche (previsionali ed osservate) sullo stato dei parametri che concorrono alla definizione dell'indice di pericolo meteorologico incendi boschivi come definito nel Piano Regionale di Protezione contro gli incendi.

CORPO FORESTALE DELLO STATO

- Comunica all'Agencia Regionale di Protezione Civile i dati sulle condizioni del territorio utili, insieme con quelli meteorologici dell'ARPA, ai fini dell'attivazione della fase di preallarme.

- Richiede l'**attivazione della fase di preallarme** (stato grave pericolosità per gli incendi boschivi)
- Intensifica l'attività di sorveglianza e di avvistamento antincendi, avvalendosi anche del concorso dei VV.F e del volontariato.
- Assicura la presenza di proprio personale nella S.O.U.P..
- Svolge, durante i periodi di non attività della SOUP nella fase di preallarme , attraverso la propria COR-CFS, le funzioni attribuite alla SOUP in stretto raccordo con l'Agenda Regionale di Protezione Civile e la Direzione regionale dei VVF;

VIGILI DEL FUOCO

- Assicurano la presenza del proprio personale nella SOUP;
- Assicurano la costante comunicazione alla COR-CFS e, se attivi alla SOUP e ai COP, delle segnalazioni di incendio boschivo pervenute alle Sale Operative del proprio Comando Provinciale;
- In aggiunta all'attività ordinaria espletata dai distaccamenti sul territorio, attivano in ogni provincia apposite squadre A.I.B. in servizio h 12 sulla base delle convenzioni con la Regione-A.P.C..

PROVINCIA

- attiva il Centro Operativo Provinciale (C.O.P.) presso il Coordinamento Provinciale del Corpo Forestale dello Stato con le modalità di cui al *Protocollo di intesa anti incendi boschivi*, rafforza il servizio avvistamento incendi e si assicura della pronta disponibilità di squadre di volontari per interventi A.I.B.
- Provvede ad informare la popolazione invitandola ad evitare comportamenti che possano provocare incendi

COMUNITA' MONTANA

- Provvede ad informare la popolazione invitandola ad evitare comportamenti che possono provocare incendi.
- Qualora svolga la gestione associata delle funzioni di Protezione Civile, concorre all'attività di vigilanza e di avvistamento antincendio, in raccordo con il CFS, la Provincia e i Comuni, mediante l'impiego del volontariato
- Fornisce ogni possibile assistenza tecnica ai Comuni di competenza

COORDINAMENTO PROVINCIALE DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

- coadiuva le attività di sorveglianza, avvistamento e presidio del territorio.

RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

FASE DI ALLARME

- Nel caso in cui l'incendio boschivo non presenti requisiti di pericolosità per la vita delle persone, il Corpo Forestale dello Stato assume la direzione delle operazioni di spegnimento incendi boschivi, concordando le procedure e il tipo di intervento più appropriato con il responsabile dei Vigili del Fuoco, coinvolgendo nelle operazioni A.I.B. il proprio personale, il personale dei Vigili del Fuoco e coordinando l'intervento del personale volontario e/o altro personale che si rendesse necessario per il mantenimento dell'ordine pubblico.
- Nel caso in cui l'incendio mostri pericolosità per l'incolumità di persone e edifici, la direzione delle operazioni A.I.B. è assunta dai Vigili del Fuoco concordando le modalità e le procedure di intervento con il responsabile del Corpo Forestale dello Stato, coinvolgendo nelle operazioni A.I.B. il proprio personale, il personale del Corpo Forestale dello Stato e coordinando l'intervento del personale volontario e/o altro personale che si rendesse necessario per il mantenimento dell'ordine pubblico o per l'incolumità delle persone.
- Chiunque (popolazione, personale comunale, volontari, ecc.) avvista o riceve segnalazione di un incendio boschivo ne dà immediata comunicazione al Corpo Forestale dello Stato (tel. 1515) oppure ai Vigili del Fuoco (tel. 115).

In caso di pericolosità per l'incolumità dei soccorritori, si dovrà contattare ARES 118, per concordare gli adempimenti operativi di ordine sanitario.

COMUNE:

il Sindaco (anche tramite la struttura comunale di protezione civile):

- mette a disposizione delle Strutture Operative (CFS – VVF) eventualmente intervenute personale in grado di guidare le squadre sul luogo dell'incendio.
- organizza, con le strutture comunali o altro volontariato locale, ogni attività che si rendesse necessaria per coadiuvare le operazioni A.I.B. e assistere quanti coinvolti dall'evento;
- se la gravità dell'incendio lo richiede (minaccia per centri abitati), dispone l'attivazione del C.O.C. con le funzioni che ritiene necessarie;
- sulla base delle indicazioni del coordinatore delle operazioni di spegnimento, se necessario dispone la chiusura delle strade interessate o minacciate dall'incendio;
- sulla base delle indicazioni del coordinatore delle operazioni di spegnimento, se necessario ordina l'evacuazione della popolazione dalle aree a rischio;
- comunica costantemente l'evoluzione dei fenomeni e le iniziative intraprese alla Prefettura, alla Sala Operativa della Comunità montana, al Centro Operativo Regionale (COR – o alla SOUP se attivata);

Il referente della Funzione Tecnica e di Pianificazione (F1):

- fornisce alle strutture operative intervenute informazioni riguardo le fonti di approvvigionamento idrico presenti sul territorio, la viabilità di accesso ed ogni altra notizia che possa risultare utile;
- informa costantemente il Sindaco circa l'evoluzione dei fenomeni e le iniziative intraprese.

Il referente della Funzione Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria (F2)

- nel caso un elevato numero di persone (popolazione o soccorritori) abbia riportato ferite- lesioni, concerta con le organizzazioni sanitarie l'allestimento di punti di primo soccorso sul territorio;
- coordina le operazioni di evacuazione dei disabili dalle aree a rischio.

Il referente della Funzione Volontariato (F3)

- su richiesta dei responsabili delle operazioni di spegnimento (CFS o VV.F.) contatta i referenti delle Organizzazioni locali di Volontariato e li indirizza verso la zona di intervento, ove si metteranno a disposizione delle Strutture Operative;
- accoglie i volontari eventualmente pervenuti dall'esterno del territorio comunale e li indirizza verso la zona di intervento, ove si metteranno a disposizione delle Strutture Operative.

Il referente della Funzione Materiali e Mezzi (F4):

- si mette a disposizione dei responsabili delle operazioni di spegnimento (CFS o VV.F.) per soddisfare richieste inerenti materiali, mezzi, attrezzature speciali ecc;

Il referente della Funzione Servizi essenziali (F5):

- sentiti i responsabili delle Strutture Operative intervenute per lo spegnimento (CFS o VV.F.), contatta i gestori delle reti di distribuzione del gas e dell'elettricità perché vengano disattivate le linee interessate dall'incendio;
- provvede affinché i possibili punti di attingimento dalla rete dell'acquedotto (idranti, vasche di accumulo ecc.) siano accessibili per il rifornimento dei mezzi antincendio.

Il referente della Funzione Strutture operative locali - viabilità (F7):

- su richiesta dei responsabili delle operazioni di spegnimento (CFS o VV.F.) e coordinandosi con la competente stazione dei Carabinieri attiva, in corrispondenza dei nodi strategici della viabilità, dei cancelli stradali per favorire il flusso dei mezzi impegnati nello spegnimento, e per impedire l'accesso dei non autorizzati a tali aree.
- si coordina con la competente stazione dei Carabinieri per coadiuvare le eventuali operazioni di evacuazione;
- individua percorsi alternativi nel caso alcune strade risultino impercorribili;
- collabora con il referente della F. 9 (Assistenza alla popolazione) per avvisare le famiglie da evacuare.

Il referente della Funzione Assistenza alla popolazione (F9):

- individua, a seconda dell'ubicazione dell'incendio e del numero di persone da evacuare, le strutture dove ospitarle temporaneamente;
- attiva l'assistenza alla popolazione presso le aree di accoglienza;

- nel caso alcune frazioni risultino isolate a causa della chiusura delle strade, si mette in contatto con la popolazione ivi residente e si occupa di soddisfarne i bisogni essenziali; in particolare verifica con il responsabile della F2 (Sanità, assistenza sociale e veterinaria) se in tali frazioni risiedano persone disabili o comunque soggette a terapie particolari;
- nel caso sia stata ordinata l'evacuazione di parte della popolazione, contatta il responsabile della F2 per verificare se nelle aree da evacuare vi siano persone disabili o comunque soggette a terapie particolari.

AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE (A.P.C.)

- Ricevuta la segnalazione di avvistamento incendio comunica **l'attivazione della fase di allarme** ai soggetti interessati (vd. nota precedente)

Dipartimento Protezione Civile - Ufficio Rischio Incendi Boschivi
Coordinatore regionale C.F.S.
Direzione regionale VV.F e Comandi Provinciali
Coordinamento provinciale volontariato di protezione civile
Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo
Provincia di Latina
Sindaci dei Comuni interessati
Presidente Comunità Montana
ARPA

- Assicura, attraverso la sala operativa unificata (S.O.U.P.), il coordinamento delle attività di spegnimento degli incendi, valutando le segnalazioni provenienti dal territorio, anche alla luce delle condizioni meteo; controlla che vi sia adeguata risposta da parte delle strutture operative, anche garantendo, ove necessario, il concorso di squadre da altre province;
- Provvede, su proposta del CFS, a richiedere il concorso di mezzi aerei al DPC-COAU;
- Nel caso di incendio duraturo e di vasta estensione che minacci zone abitate chiede al Prefetto l'attivazione delle opportune strutture di coordinamento dei soccorsi.

ARPA

- l'ARPA fornisce con continuità all'Agenzia Regionale di Protezione Civile informazioni climatologiche e meteorologiche (previsionali ed osservate) sullo stato dei parametri che concorrono alla definizione dell'indice di pericolo meteorologico incendi boschivi come definito nel Piano Regionale di Protezione contro gli incendi

CORPO FORESTALE DELLO STATO

- Ricevuta segnalazione di incendio, oltre a darne immediata informazione ai Vigili del Fuoco, preallerta il 118, il Sindaco del Comune sul cui territorio è avvenuto l'incendio e, nei casi in cui la proporzione dell'incendio lo richieda, la Prefettura, per l'impiego del volontariato;
- Assicura la costante informazione al Prefetto e al Sindaco interessato;
- Assicura i contatti con la sala operativa unificata, richiedendo, se del caso, il concorso di forze operative da altre province e l'invio di mezzi aerei per lo spegnimento, al Dipartimento della Protezione Civile;
- Valuta l'incendio, anche nella sua potenziale evoluzione, e informa costantemente durante la fase di allarme;

- Raccoglie ogni elemento utile per il contrasto del fenomeno in corso oltre che per le indagini necessarie per l'individuazione delle cause e delle eventuali responsabilità;
- Attiva in caso di necessità di intervento aereo, le procedure previste dalla Direttiva Protezione Civile AIB;

VIGILI DEL FUOCO

- ricevuta la segnalazione di un incendio o presunto tale, ne danno immediata informazione al Corpo Forestale dello Stato e se attivi, la SOUP e il COP;

PROVINCIA

- Assicura, attraverso il C.O.P., il concorso del Coordinamento provinciale del volontariato di protezione civile, in coordinamento con i Comuni, il C.F.S. e VV.F., e vigila sull'efficacia operativa degli interventi.
- In caso di non attivazione del COP, le funzioni sopra descritte vengono svolte dalla SOUP;
- Supporta le componenti operative nella corretta applicazione del Piano di Emergenza provinciale – Rischio AIB;

COMUNITA' MONTANA

- Vigila circa la correttezza del proprio Piano di Emergenza intercomunale – Rischio AIB;
- Mette a disposizione, se richiesto dal C.F.S. e dalla Provincia, mezzi e personale tecnico della propria struttura e/o del volontariato;
- Fornisce ogni possibile assistenza tecnica ai Comuni di competenza

PREFETTURA – UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO

- la Prefettura – UTG è mantenuta costantemente informata dal C.O.P. e dalla sala operativa unificata sull'eventuale insorgenza e propagazione di incendi boschivi, nel caso in cui la proporzione lo richieda;
- su richiesta della A.P.C. e in caso di incendi che, per durata ed estensione, potrebbero rappresentare un pericolo per i centri abitati attiva le opportune strutture di coordinamento dei soccorsi;
- A seguito di richiesta del CFS o del VVF attiva in modo repentino (quando l'incendio assume proporzioni riconducibili ad un evento così come delineato dalle lettere b) e c) dell'articolo 2 della L. 225/1992, secondo la modalità prevista dal D.P.R. 194/2001) i volontari del Coordinamento delle Organizzazioni del Volontariato di Protezione Civile al numero di reperibilità fornitogli;
- attiva gli interventi delle Forze dell'ordine per l'assistenza alla popolazione.

COORDINAMENTO PROVINCIALE DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

- Su richiesta del coordinatore delle operazioni di spegnimento (CFS o VVF), previa autorizzazione della S.O.U.P. anche ai fini dei benefici dell'art. 9 se richiesti, mette a disposizione le squadre di volontari opportunamente formati ed equipaggiati sotto il coordinamento di CFS o VVF che verrà mantenuto fino al termine delle operazioni.

RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

FASE DI SPEGNIMENTO E BONIFICA

COMUNE:

il Sindaco (anche tramite la struttura comunale di protezione civile):

- mette a disposizione delle Strutture Operative (CFS – VVF) eventualmente intervenute personale in grado di guidare le squadre sul luogo dell'incendio.
- organizza, con le strutture comunali o altro volontariato locale, ogni attività che si rendesse necessaria per coadiuvare le operazioni A.I.B. e assistere quanti coinvolti dall'evento;
- sulla base delle indicazioni del coordinatore delle operazioni di spegnimento, se necessario dispone la chiusura delle strade interessate o minacciate dall'incendio;
- sulla base delle indicazioni del coordinatore delle operazioni di spegnimento, se necessario ordina l'evacuazione della popolazione dalle aree a rischio;
- comunica costantemente l'evoluzione dei fenomeni e le iniziative intraprese alla Prefettura, alla Sala Operativa della Comunità Montana, al Centro Operativo Regionale (COR – o alla SOUP se attivata);

Il referente della Funzione Tecnica e di Pianificazione (F1):

- fornisce alle strutture operative intervenute informazioni riguardo le fonti di approvvigionamento idrico presenti sul territorio, la viabilità di accesso ed ogni altra notizia che possa risultare utile;
- informa costantemente il Sindaco circa l'evoluzione dei fenomeni e le iniziative intraprese.

Il referente della Funzione Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria (F2)

- nel caso un elevato numero di persone (popolazione o soccorritori) abbia riportato ferite- lesioni, concerta con le organizzazioni sanitarie l'allestimento di punti di primo soccorso sul territorio;
- coordina le operazioni di evacuazione dei disabili dalle aree a rischio.

Il referente della Funzione Volontariato (F3)

- su richiesta dei responsabili delle operazioni di spegnimento (CFS o VV.F.) contatta i referenti delle Organizzazioni locali di Volontariato e li indirizza verso la zona di intervento, ove si metteranno a disposizione delle Strutture Operative;
- accoglie i volontari eventualmente pervenuti dall'esterno del territorio comunale e li indirizza verso la zona di intervento, ove si metteranno a disposizione delle Strutture Operative.

Il referente della Funzione Materiali e Mezzi (F4):

- si mette a disposizione dei responsabili delle operazioni di spegnimento (CFS o VV.F.) per soddisfare richieste inerenti materiali, mezzi, attrezzature speciali ecc;

Il referente della Funzione Servizi essenziali (F5):

- sentiti i responsabili delle Strutture Operative intervenute per lo spegnimento (CFS o VV.F.), contatta i gestori delle reti di distribuzione del gas e dell'elettricità perché vengano disattivate le linee interessate dall'incendio;
- provvede affinché i possibili punti di attingimento dalla rete dell'acquedotto (idranti, vasche di accumulo ecc.) siano accessibili per il rifornimento dei mezzi antincendio.

Il referente della Funzione Strutture operative locali - viabilità (F7):

- su richiesta dei responsabili delle operazioni di spegnimento (CFS o VV.F.) e coordinandosi con la competente stazione dei Carabinieri attiva, in corrispondenza dei nodi strategici della viabilità, dei cancelli stradali per favorire il flusso dei mezzi impegnati nello spegnimento, e per impedire l'accesso dei non autorizzati a tali aree.
- si coordina con la competente stazione dei Carabinieri per coadiuvare le eventuali operazioni di evacuazione;
- individua percorsi alternativi nel caso alcune strade risultino impercorribili;
- collabora con il referente della F.9 (Assistenza alla popolazione) per avvisare le famiglie da evacuare.

Il referente della Funzione Assistenza alla popolazione (F9):

- individua, a seconda dell'ubicazione dell'incendio e del numero di persone da evacuare, le strutture dove ospitarle temporaneamente;
- attiva l'assistenza alla popolazione presso le aree di accoglienza;
- nel caso alcune frazioni risultino isolate a causa della chiusura delle strade, si mette in contatto con la popolazione ivi residente e si occupa di soddisfarne i bisogni essenziali; in particolare verifica con il responsabile della F2 (Sanità, assistenza sociale e veterinaria) se in tali frazioni risiedano persone disabili o comunque soggette a terapie particolari;
- nel caso sia stata ordinata l'evacuazione di parte della popolazione, contatta il responsabile della F2 per verificare se nelle aree da evacuare vi siano persone disabili o comunque soggette a terapie particolari.

ARPA

- l'ARPA fornisce con continuità all'Agenzia Regionale di Protezione Civile informazioni climatologiche e meteorologiche (previsionali ed osservate) sullo stato dei parametri che concorrono alla definizione dell'indice di pericolo meteorologico incendi boschivi come definito nel Piano Regionale di Protezione contro gli incendi

CORPO FORESTALE DELLO STATO

Il Corpo Forestale dello Stato assume la direzione delle operazioni di spegnimento incendi boschivi fino al termine dei lavori nel caso in cui l'incendio boschivo non presenti requisiti di pericolosità per la vita delle persone.

- Assicura, attraverso il COP il coordinamento a livello provinciale degli interventi di spegnimento, avvalendosi del proprio personale, di quello dei VVF e del volontariato, e ne assume la direzione fino al termine delle operazioni, coinvolgendo altresì altro personale che si rendesse necessario per il mantenimento dell'ordine pubblico o per la messa in sicurezza di cose o persone;
- Assicura i contatti con la sala operativa unificata, richiedendo, se del caso, il concorso di forze operative da altre province e l'invio di mezzi aerei per lo spegnimento, al Dipartimento della Protezione Civile;

- Valuta l'incendio, anche nella sua potenziale evoluzione, e informa costantemente durante la fase di allarme;
- Raccoglie ogni elemento utile per il contrasto del fenomeno in corso oltre che per le indagini necessarie per l'individuazione delle cause e delle eventuali responsabilità;
- Attiva in caso di necessità di intervento aereo, le procedure previste dalla Direttiva Protezione Civile AIB;
- Assicura gli interventi di bonifica delle aree percorse dal fuoco e **comunica la cessazione dello stato di allarme** alla sala operativa unificata, a Prefettura - UTG ed ai Sindaci interessati.

VIGILI DEL FUOCO

I Vigili del Fuoco dirigono e coordinano fino al termine dei lavori operazioni A.I.B. nel caso in cui l'incendio mostri pericolosità per l'incolumità di persone e edifici, concordando le modalità e le procedure di intervento con il responsabile del Corpo Forestale dello Stato.

- Coinvolge nelle operazioni di spegnimento il proprio personale, quello del CFS e del volontariato, e ne assume la direzione fino al termine delle operazioni, coinvolgendo altresì altro personale che si rendesse necessario per il mantenimento dell'ordine pubblico o per la messa in sicurezza di cose o persone;

PROVINCIA

- Assicura, attraverso il C.O.P., il concorso delle proprie strutture tecniche e del Coordinamento provinciale del volontariato di protezione civile, in coordinamento con i Comuni, il C.F.S. e VV.F., la Comunità Montana e vigila sull'efficacia operativa degli interventi.
- In caso di non attivazione del COP, le funzioni sopra descritte vengono svolte dalla SOUP;
- Supporta le componenti operative nella corretta applicazione del Piano di Emergenza provinciale – Rischio AIB;

COMUNITA' MONTANA

- Vigila circa la corretta del proprio Piano di Emergenza intercomunale – Rischio AIB;
- Mette a disposizione, se richiesto dal C.F.S. e dalla Provincia, mezzi e personale tecnico della propria struttura e/o del volontariato;
- Fornisce ogni possibile assistenza tecnica ai Comuni di competenza

COORDINAMENTO PROVINCIALE DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

- Su richiesta del coordinatore delle operazioni di spegnimento (CFS o VVF), previa autorizzazione della S.O.U.P. anche ai fini dei benefici dell'art. 9 se richiesti, mette a disposizione le squadre di volontari opportunamente formati ed equipaggiati sotto il coordinamento di CFS o VVF che verrà mantenuto fino al termine delle operazioni.

D.1.4) Rischio Incidente rilevante e rischio chimico-industriale da trasporto sostanze pericolose

Secondo la Direttiva 96/82/CE, meglio nota come “Seveso bis” e relativa ai rischi di incidente rilevante, il rischio industriale è la probabilità che si verifichi un incidente rilevante così definito: *un avvenimento, quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di rilievo, connessi ad uno sviluppo incontrollato di un'attività industriale, che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per l'uomo, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e per l'ambiente e che comporti l'uso di una o più sostanze pericolose.*

Nel territorio comunale non sono attualmente insediati impianti produttivi rientranti nell'ambito di applicazione del D.Lgs. 334/99, che ha recepito la Direttiva CE di cui sopra.

Si deve però considerare che esistono comunque possibili fonti di rischio connesso ad esplosioni, incendi, al rilascio in atmosfera o sversamento sul suolo o in corpi idrici di sostanze pericolose. E' infatti presente nelle aree adiacenti al territorio comunale la centrale elettronucleare del Garigliano, inoltre sono presenti stabilimenti produttivi e artigianali, e la rete stradale è utilizzata anche al trasporto di sostanze pericolose; non è poi da escludere a priori il possibile smaltimento incontrollato delle medesime sostanze.

La problematica non è tale da richiedere procedure dettagliate quali quelle descritte relativamente al rischio idrogeologico ed al rischio sismico, si riporta comunque un elenco delle azioni da svolgere da parte del Comune qualora si verifichi un evento incidentale potenzialmente pericoloso per le persone e/o per l'ambiente:

1. avvertire immediatamente l'ARPA ed i Vigili del Fuoco;
2. sulla base delle valutazioni delle strutture tecniche (ARPA, VV.F.) avvisare la popolazione coinvolta o minacciata comunicando i comportamenti da tenere (chiusura porte e finestre, evacuazione, ecc.);
3. assicurare alle strutture intervenute il proprio supporto logistico;
4. in caso di allontanamento della popolazione, disporre l'utilizzo delle di accoglienza

Nell'ipotesi di incidente è importante, nel momento in cui si avvisano le Strutture tecniche, comunicare i codici ed i simboli riportati sui pannelli esposti sui veicoli (normativa internazionale A.D.R. - pannelli rettangolari di colore arancione con numeri codificati e pannelli colorati a forma di rombo), che permettono di riconoscere la sostanza trasportata.

D.1.5) Rischio vulcanico

Date le caratteristiche del vulcano Roccamonfina, sono da ritenersi trascurabili eventuali emergenze legate ad attività vulcanica.

Comunque si riporta di seguito una procedura di massima da seguire nella fattispecie.

Al ricevimento da parte della Direzione di Comando e Controllo (DI.COMA.C.) del raggiungimento del livello di allarme per un rischio eruzione, il Sindaco attiva il Centro Operativo Comunale verificando che tutti i responsabili delle funzioni di supporto siano presenti in Sala Operativa e se necessario provvedendo a convocare i sostituti, se previsti.

Successivamente comunica l'avvenuta attivazione del COC alla Provincia, alla Prefettura – UTG ed alla Regione, avviando i contatti con le strutture operative presenti sul territorio (Carabinieri e Polizia Locale).

Se l'evoluzione dell'evento dovesse portare all'emissione da parte del DI.COMA.C. dell'ordine di evacuazione, il Sindaco predispone immediatamente:

- l'abbandono delle case da parte della popolazione e il raduno presso le aree di attesa;

In tale eventualità si possono adottare le prescrizioni precedenti nel caso di rischio sismico.

D.1.6) Scomparsa persone

La ricerca di persone disperse rientra nel novero delle cosiddette microcalamità, che hanno motivo di essere inserite nel contesto di protezione civile, a causa delle difficoltà generalmente connesse alle operazioni di ricerca e all'esigenza di un'efficace azione di coordinamento delle forze coinvolte.

In considerazione dell'orografia e delle caratteristiche climatiche, l'intero territorio è classificabile a rischio per coloro che non conoscono sufficientemente i luoghi o che si vengono a trovare in difficoltà psicofisiche.

La tematica è tale da non richiedere specifici piani, fatta salva la definizione delle procedure operative tra i diversi Enti.

Coloro che vengono a conoscenza della scomparsa certa o presunta di una o più persone devono immediatamente avvertire le strutture di soccorso (112, 113, 115, 118), le quali a loro volta, fatti gli accertamenti opportuni, attiveranno le procedure di ricerca e soccorso, dandone comunicazione al Comune e alla Prefettura.

Le Forze di polizia, di concerto con l'Ufficio comunale di protezione civile, richiederanno l'attivazione di personale specializzato (vigili del fuoco, sommozzatori, unità cinofile, volontari, ecc.), in relazione alla zona in cui effettuare la ricerca.

Qualora la ricerca debba svolgersi su terreno montano, ai sensi della Legge n. 162 del 21.3.1992 e della Legge n. 74 del 18.2.2001, dovrà essere allertato il Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico, a cui spetta il coordinamento delle ricerche; l'allertamento può avvenire tramite il 118.

Salvo diversa valutazione da parte del Coordinatore della ricerca, in attesa del sopraggiungere delle unità cinofile, dovrebbero essere evitate, per quanto possibile, battute alla cieca, per non incorrere nel rischio di inquinare le aree di ricerca per i cani.

Le zone di ricerca dovranno essere pianificate su base cartografica a buon dettaglio (scala 1:10.000 - 1:25.000), avendo cura di non tralasciare alcuna area e saranno condotte con l'impiego di apparati di radiocomunicazione e impianti di amplificazione audio.

Le ricerche dovranno essere costantemente assistite da un funzionario di polizia giudiziaria, che collaborerà con il Coordinatore delle operazioni di ricerca.

Qualora i familiari della persona scomparsa risiedano nella zona o siano presenti sulla scena della ricerca, è opportuno che personale adeguatamente specializzato si occupi della loro assistenza psicologica.

Risulta di particolare importanza, per favorire le operazioni di ricerca:

- raccogliere informazioni circa l'ultimo avvistamento;
- acquisire eventuali comunicazioni lasciate a familiari, amici o vicini di casa;
- informarsi sulle abitudini della persona scomparsa: eventuali disturbi psicofisici, medicinali di uso abituale o occasionale, luoghi e persone frequentate;
- reperire una foto aggiornata della persona e, possibilmente, alcuni indumenti non sintetici e non lavati, da far fiutare alle unità cinofile.

E. FORMAZIONE E INFORMAZIONE, AGGIORNAMENTO DEL PIANO

E.1) FORMAZIONE

La formazione del personale impegnato nel sistema comunale di protezione civile è fondamentale per migliorarne la capacità operativa e per assicurare la migliore gestione delle situazioni d'emergenza. A tal fine, si ritiene opportuno demandare al Sindaco, con la partecipazione di diversi Enti ed Organizzazioni, il compito di programmare periodici momenti didattici ed addestrativi, in particolare per quanto riguarda gli Amministratori ed i referenti di funzione di supporto.

Il Comune si dovrà inoltre impegnare a partecipare all'organizzazione ed allo svolgimento di esercitazioni, sia *“per posti di comando”* (prove di attivazione e comunicazioni senza movimento di persone e mezzi) che *“sul campo”*.

Le risultanze delle esercitazioni potrebbero offrire spunti per proposte di aggiornamento e adeguamento del presente Piano.

E.2) INFORMAZIONE ALLA CITTADINANZA

L'informazione alla popolazione circa i pericoli ai quali è soggetta rientra tra le competenze spettanti al Sindaco ai sensi della Legge 265/1999.

Tra gli obiettivi che si propone il presente Piano di Protezione Civile c'è anche quello di individuare gli strumenti per l'informazione della popolazione e promuoverne l'autoprotezione.

Si ritiene infatti che, curando attentamente gli aspetti formativi e comportamentali, è possibile offrire a ciascun cittadino gli elementi di conoscenza necessari a renderlo parte integrante del sistema locale di protezione civile, sia in termini di autoprotezione, che di soccorso altrui.

E.2.1) Informazione preventiva

Ai fini dell'efficacia del Piano e della migliore gestione delle attività di soccorso è fondamentale che il cittadino delle zone direttamente o indirettamente interessate dall'evento conosca preventivamente:

- le caratteristiche di base dei rischi che insistono sul proprio territorio;
- come comportarsi, prima, durante e dopo l'evento;
- con quale mezzo ed in quale modo verranno diffuse informazioni ed allarmi;
- dove recarsi in caso si verificano eventi calamitosi.

A tale scopo si ritiene che il Comune si impegni a predisporre a tale scopo del materiale informativo, nel quale siano illustrate le finalità del Piano Comunale di Protezione Civile e le indicazioni utili per la Cittadinanza (corretti comportamenti da seguire in presenza di situazioni di emergenza, ubicazione aree di accoglienza, numeri telefonici, modalità di preavviso ecc.). In tal caso il Comune si dovrebbe impegnare a contribuire alla diffusione del materiale presso i punti di aggregazione presenti sul territorio (Municipio, Parrocchie, Circoli ecc.), preferibilmente organizzando anche incontri con la cittadinanza.

E.2.2) Informazione in emergenza

Il comportamento della popolazione ricopre un aspetto di fondamentale importanza, ai fini di un'efficace riuscita di tutte le operazioni previste nella gestione di un'emergenza, sia durante le fasi di soccorso, sia delle eventuali fasi di evacuazione e permanenza in strutture di ricovero ed assistenza temporanee.

L'elemento chiave è dato dalla corretta e puntuale informazione della popolazione da parte degli Organismi preposti, in modo da evitare l'insorgenza di voci incontrollate, panico e azioni scomposte, con effetti talora più negativi delle conseguenze dirette dell'evento calamitoso.

Infatti spesso dopo eventi di una certa gravità l'assenza di notizie ufficiali, favorisce la formazione e la diffusione di notizie infondate, spesso allarmistiche.

L'informazione dovrà avvenire con modalità efficaci (comunicati stampa attraverso radio, tv e stampa locali, ma anche affissioni di avvisi pubblici e soprattutto incontri con la cittadinanza) ed essere comprensibile da tutte le fasce della popolazione.

Similmente ad altre situazioni di emergenza, i contenuti dell'informazione dovranno consentire la comprensione di quanto accaduto e la possibile evoluzione, fornendo precise norme comportamentali, unitamente ai riferimenti utili per la presentazione di eventuali necessità da parte dei cittadini.

E.3) AGGIORNAMENTO DEL PIANO

Affinché il Piano rappresenti un valido strumento a supporto della gestione delle emergenze, è necessario che venga sottoposto a costante aggiornamento ogniqualvolta intervengano modifiche che riguardano:

- i nominativi o i recapiti delle persone coinvolte nel sistema di protezione civile;
- le conoscenze circa le fonti di pericolo presenti sul territorio;
- i dati relativi agli elementi esposti ai rischi e le risorse disponibili sul territorio.

A tale proposito il Comune si impegna ad aggiornare i dati di propria competenza.

Gli aggiornamenti verranno inoltre comunicati a tutti i soggetti ai quali verrà inviata copia del presente Piano.