



COMUNE DI RIPOSTO

<http://www.comune.riposto.ct.it/it>



DRPC

SERVIZIO SICILIA SUD-ORIENTALE



- PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE -

EDIZIONE 2020

Il Piano comunale di protezione civile è stato predisposto dal Comune di Riposto - Ufficio Comunale di Protezione Civile e dal Dipartimento Regionale della Protezione Civile - Servizio Sicilia Sud-orientale

Alla redazione del presente Piano Comunale hanno contribuito, a vario titolo:

Comune di Riposto: ing. Orazio Di Maria, geom. Giuseppe Petralia, ing. Gregorio Alfonzetti
.....

DRPC Servizio Sicilia Sud-orientale dirigente responsabile ing. Giovanni Spampinato

redazione: arch. Antonella Emmi, ing. Pietro Marano, arch. Valentino Marchesini, arch. Paolo Mazzaglia, ing. Marcello Pezzino, dott. Geol. Antonio Torrisi, geom Antonio Sciuto, arch. Lorenza Verde.

SIT: arch. Flavia Arezzo di Trifiletti, geom. Franzo Cannata, arch. Orazio Carrara, geom. Antonino Del Popolo, sig. Mario Gringeri.

INDICE

PREMESSA	7
A. PARTE GENERALE	11
1 QUADRO TERRITORIALE DI BASE	13
1.1 Inquadramento geografico	13
1.2 Caratteristiche degli insediamenti abitativi	13
1.3 Cartografia di base	14
1.4 Riserve e aree protette	15
1.5 Inquadramento geologico	15
1.6 Morfologia e geomorfologia	17
1.7 Cenni di idrogeologia	19
1.8 Clima	19
1.9 Dati demografici	22
1.10 Edifici strategici e rilevanti	24
1.10.1 Strutture scolastiche	26
1.10.2 Strutture sanitarie	27
1.10.3 Strutture ricettive e alloggiative	27
1.10.4 Strutture residenziali private per anziani	28
1.11 Infrastrutture per i trasporti e i collegamenti: rete stradale principale, viabilità interna, aree di atterraggio elicotteri e porto dell'Etna	29
1.11.1 Mezzi di trasporto pubblici	30
1.11.2 Aree di atterraggio elicotteri per operazioni di soccorso	31
1.11.3 Porto dell'Etna	32
1.12 Servizi Essenziali - Life lines, impianti energetici e telecomunicazioni (elettrorodotti, gasdotti, depositi di gas e distributori di carburante)	35
1.12.1 La rete dell'energia elettrica ad alta, bassa e media tensione (TERNA – ENEL): centrali e cabine di trasformazione	36
1.12.2 La rete delle telecomunicazioni (Telefonia mobile)	40
1.12.3 La rete idrica : acquedotti, pozzi e serbatoi	40
1.12.4 La rete del gas metano	41
1.12.5 La rete fognaria	41
1.12.6 Rifiuti solidi urbani	42
1.12.7 Aree di stoccaggio e distribuzione: materiali infiammabili	43
2 ANALISI DEI RISCHI E SCENARI DI EVENTO DI RIFERIMENTO	44
2.1 Rischio sismico	44
2.1.1 Pericolosità sismica	44
2.1.1.a Classificazione sismica nazionale	50
2.1.1.b Microzonazione sismica	53
2.1.2 Vulnerabilità sismica	54
2.1.3 Esposizione	54
2.1.4 Elaborazione di uno scenario per il rischio sismico per il comune di Riposto	55
2.2 Rischio geomorfologico e idraulico	66
2.2.1 Pericolosità	67
2.2.2 Vulnerabilità	68
2.2.3 Esposizione	68
2.2.4 Scenari di eventi meteo-idrogeologici e idraulici	68
2.2.4.a Rischio frane	69
2.2.4.b Rischio Esondazione	70
2.2.4.c Nodi Idraulici - Scenari	71
2.2.4.d Rischio Mareggiate	73
2.3 Rischio incendi di interfaccia	75
2.3.4 Elaborazione di uno scenario per il rischio incendi di interfaccia per il comune di Riposto	75

2.4	Rischio Tsunami	76
2.4.1	<i>Scenari di evento</i>	78
2.5	Rischio di inquinamento da sversamento da idrocarburi o ambientali	85
2.5.1	<i>Compiti del Comune in caso di inquinamento della costa</i>	88
2.5.2	<i>Vigilanza, individuazione e segnalazione</i>	88
3	LE RISORSE: UOMINI, MEZZI, MATERIALI E ATTREZZATURE, STRUTTURE E INFRASTRUTTURE	89
3.1	Struttura comunale di protezione civile: gli uomini	89
3.2	Le Strutture di supporto: Enti, Amministrazioni e Strutture Operative. Compiti e competenze. ..	90
3.3	Volontariato e professionalità	97
3.4	Materiali e Mezzi di proprietà comunale utili per le attività di protezione civile	99
3.5	Mezzi di proprietà privata utili per le attività di protezione civile	99
3.6	Centri Operativi, Aree di protezione civile e viabilità di emergenza	100
3.6.1	<i>Centro Operativo Comunale e Centro Operativo Misto</i>	101
3.6.2	<i>Aree di Attesa</i>	104
3.6.3	<i>Aree di Ricovero della popolazione</i>	105
3.6.4	<i>Aree Ammassamento dei soccorritori e delle risorse</i>	106
3.6.5	<i>Viabilità di emergenza e cancelli</i>	107
B.	LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE E STRATEGIA OPERATIVA	111
4	OBIETTIVI DI CARATTERE GENERALE	113
C.	MODELLO DI INTERVENTO	117
5	PROCEDURE OPERATIVE DI CARATTERE GENERALE	119
5.1	Funzionalità del sistema di allertamento locale	120
5.2	Il Sistema di Comando e Controllo: Coordinamento Operativo Comunale	121
5.2.1	<i>La Struttura comunale di protezione civile: compiti e competenze</i>	122
5.2.2	<i>Presidio Operativo Comunale (P.O.C.)</i>	123
5.2.3	<i>Presidio Territoriale</i>	123
5.2.4	<i>Centro Operativo Comunale (C.O.C.)</i>	124
5.2.4.a	<i>L'organizzazione per Funzioni di supporto – compiti assegnati</i>	124
6	MODELLI DI INTERVENTO SPECIFICI PER TIPOLOGIA DI EVENTI	130
6.1	Rischio sismico: Attivazioni in emergenza e procedure operative	130
6.1.1	<i>Eventi sismici di intensità medio-alta</i>	131
6.1.2	<i>Eventi sismici o sciame sismici di intensità medio-bassa</i>	136
6.2	Rischio geomorfologico ed idraulico - Attivazioni in emergenza e procedure operative	138
6.2.1	<i>Sistema nazionale di allertamento</i>	138
6.2.2	<i>Avviso Regionale di Protezione Civile per il Rischio Meteo-Idrogeologico e Idraulico</i>	138
6.2.2.a	<i>Zone di allerta, livelli di criticità, livelli di allerta, fasi operative e scenari di evento</i>	144
6.2.3	<i>Procedure operative relative agli Eventi con preavviso</i>	147
6.2.4	<i>Procedure operative relative ad Eventi improvvisi</i>	155
6.3	Rischio incendi di interfaccia – Attivazioni in emergenza e procedure operative	157
6.3.1	<i>Documenti Previsionali</i>	157
6.3.2	<i>Avviso Regionale di protezione civile – Rischio incendi e ondate di calore</i>	158
6.3.3	<i>Il sistema di allertamento comunale</i>	160
6.3.4	<i>Procedure di gestione delle allerte e delle emergenze di protezione civile per il rischio incendi di interfaccia a livello comunale</i>	161
6.4	Rischio tsunami – modello di intervento	166
6.4.1	<i>Attivazioni in emergenza e Procedure operative a livello comunale</i>	167
6.5	Rischio inquinamento da idrocarburi – modello di intervento	169
6.6	Modelli di intervento in caso di altri rischi che possono interessare il territorio	173
6.6.1	<i>Precipitazioni intense di natura temporalesca</i>	173

6.6.2	<i>Interruzione rifornimento idrico</i>	174
6.6.3	<i>Black-out elettrico</i>	174
6.6.4	<i>Emergenze sanitarie</i>	174
6.6.5	<i>Incendi urbani di vaste proporzioni</i>	175
6.6.6	<i>Incidente stradale, ferroviario, esplosioni, crolli di strutture</i>	175
D.	STRUTTURA DINAMICA DEL PIANO: AGGIORNAMENTO, ESERCITAZIONI, INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	177
7.	VITALITÀ DEL PIANO	179
7.1	Aggiornamento periodico	179
7.2	Esercitazioni di protezione civile	179
7.3	Informazione alla popolazione	181
7.3.1	<i>Modalità e mezzi di comunicazione</i>	182
7.3.2	<i>Norme comportamentali</i>	182
	CONCLUSIONI	189
	GLOSSARIO	190
	NORMATIVA	193

PREMESSA

Il **Comune**, primo ente ad attivarsi in caso di emergenza, è chiamato ad acquisire una maggiore consapevolezza dei rischi che incombono sul proprio territorio e delle proprie competenze in materia di protezione civile al fine di poter dare la corretta e tempestiva risposta alla popolazione coinvolta.

Questa maggiore consapevolezza potrebbe rappresentare per i comuni -amministratori, responsabili degli uffici tecnici e degli uffici di protezione civile- uno stimolo ad attuare adeguate politiche di prevenzione che mirino alla mitigazione dei rischi attraverso:

- la riduzione della vulnerabilità delle strutture e dei sistemi urbani sia nelle attività ordinarie legate alla gestione e manutenzione del territorio (adottando ad esempio una pianificazione urbanistica più consapevole che tenga conto delle norme di salvaguardia e delle aree a rischio) sia nei casi straordinari e di emergenza procedendo agli interventi di delocalizzazione di abitazioni e fabbricati ricadenti in aree a rischio;
- il potenziamento della struttura comunale di protezione civile e la redazione e/o l'aggiornamento dei piani di protezione civile e di emergenza al fine di garantire soccorsi tempestivi ed efficaci in caso di evento calamitoso;
- la diffusione tra i propri concittadini delle corrette norme comportamentali e dei contenuti dei piani di protezione civile al fine di aumentare le capacità di autoprotezione in caso di emergenza.

Tali politiche di riduzione del rischio -se condotte correttamente- permettono, da un lato (operando sul lungo termine) di rendere il territorio più sicuro, meno vulnerabile e meno soggetto a fenomeni di dissesto e, dall'altro, di ottimizzare la risposta comunale nelle situazioni di oggettiva emergenza soprattutto nelle operazioni di soccorso della popolazione e di evacuazione preventive in caso di pericolo imminente.

Il **Piano Comunale di protezione civile** è lo *strumento* attraverso il quale l'Amministrazione Comunale -impiegando il proprio ufficio comunale di protezione civile e con il contributo sinergico delle componenti e delle strutture di protezione civile operanti nell'ambito territoriale- si prepara a superare, in modo coordinato ed efficace, le calamità o emergenze che investono il territorio comunale.

Nel Piano sono individuati tutti gli *elementi di rischio* a cui è esposto il territorio, sono definiti gli *scenari di evento* specifici per ogni rischio e le *risorse del territorio* ed è previsto un *modello di intervento* che delinea le procedure operative di intervento -con chiara assegnazione di compiti e responsabilità- utili a coordinare gli interventi di soccorso a tutela della popolazione e dei beni. In risposta all'evento in corso, il *sistema* di protezione civile gestisce gli interventi -in maniera modulare e progressiva- attraverso l'attivazione dei presidi operativi e dei centri operativi comunali e sovracomunali.

L'efficacia del Piano dipende dal puntuale aggiornamento e dalla diffusione e condivisione con la popolazione interessata. Il Piano è uno strumento indispensabile di prevenzione, l'individuazione delle vulnerabilità del territorio è, infatti, il primo passo per gli interventi di mitigazione del rischio.

Il **Piano comunale di protezione civile del Comune di Riposto** è stato redatto (dall'ufficio comunale di protezione civile del Comune di Riposto supportato dagli altri uffici comunali e dal Servizio Sicilia Sud Orientale del DRPC Sicilia) in conformità al contesto normativo delineato dalle norme, dagli indirizzi e dalle linee guida di livello nazionale e regionale.

Un piano di emergenza realizzato sulla base di uno scenario definito predispone un sistema articolato di attivazione di uomini e mezzi, organizzati secondo un quadro logico e temporalmente coordinato che costituisce il modello di intervento.

Tale modello di pianificazione di emergenza, quale applicazione di quello Nazionale denominato *Metodo Augustus*:

- *definisce il quadro territoriale;*
- *fissa gli obiettivi che devono essere conseguiti;*
- *individua le Componenti e le Strutture Operative (artt. 6 e 11 L. 225/92) che devono essere attivate;*
- *fissa le procedure organizzative da attuarsi sia nelle fasi di allertamento (rischio incendio di interfaccia e idrogeologico) che al verificarsi dell'evento non prevedibile (rischio sismico).*

In termini più analitici il presente Piano comunale contiene:

- la descrizione degli obiettivi che la pianificazione d'emergenza intende perseguire;
- la descrizione del contesto territoriale a cui il Piano si applica in termini di grandezze amministrative, fisiche, demografiche, sociali, economiche, infrastrutturali e culturali presenti;
- la descrizione, in termini di pericolosità, dell'ipotetico evento che il Piano intende fronteggiare (scenario di pericolosità);
- la identificazione degli elementi territoriali potenzialmente coinvolti e la loro descrizione in termini di vulnerabilità all'evento (scenario di vulnerabilità);
- la descrizione del rischio connesso al verificarsi dell'evento (scenario di rischio);
- la descrizione delle risorse strategiche (aree, strutture, infrastrutture, risorse umane, mezzi) utilizzabili per la gestione dell'evento;
- i soggetti e le procedure operative che si intende adottare per fronteggiare l'evento sino al ripristino delle normali condizioni di vita (modello di intervento);
- gli elementi e gli strumenti per l'informazione alla popolazione.

Il Piano è costituito da tre parti:

A. Parte generale

Raccoglie tutte le informazioni relative alla conoscenza del quadro territoriale di base. Individua i rischi a cui è soggetto il territorio comunale ed elabora per ognuno di essi dei possibili scenari di danno degli eventi massimi attesi. Indica le risorse (comunali e di supporto) in termini di uomini, mezzi, materiali strutture e/o infrastrutture utili alla risposta del Sistema di PC in caso di evento.

B. Lineamenti della pianificazione

Riporta gli obiettivi indispensabili che il Sindaco, in qualità di Autorità comunale di protezione civile, deve conseguire per fronteggiare una situazione di emergenza fornendo l'adeguata risposta di protezione civile, nell'ambito della direzione unitaria dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione,

C. Modello di intervento

Consiste nell'assegnazione delle responsabilità e dei compiti nei vari livelli di comando e controllo per la gestione dell'emergenza a livello comunale. Nel modello sono individuati (per ogni rischio) gli indicatori di evento e le risposte di protezione civile.

Vengono riportate le procedure suddivise in diverse fasi operative per l'attuazione più o meno progressiva delle attività previste nel Piano, in base alle caratteristiche ed all'evoluzione dell'evento, in

modo da consentire l'utilizzazione razionale delle risorse, ed il coordinamento degli operatori di protezione civile presenti sul territorio.

Si è ritenuto di aggiungere un capitolo specifico dedicato **D. L'informazione della popolazione**. È, infatti, ormai convinzione condivisa che la riduzione del rischio non si risolve solo con norme e leggi e che l'azione dello Stato, delle Regioni dei Comuni e dell'intero Sistema di Protezione Civile deve essere accompagnata dalla funzione attiva dei cittadini, resi consapevoli delle caratteristiche di pericolosità del territorio in cui vivono.

Il ruolo attivo e consapevole della popolazione può essere determinante ai fini della prevenzione dei rischi e della riduzione degli effetti di un evento calamitoso e concorre in modo decisivo alla risoluzione dell'emergenza. *Chi sa comportarsi in modo informato in presenza di una situazione di rischio è in grado di proteggere se stesso e chi lo circonda.*

La conoscenza delle tecniche di autoprotezione e delle corrette norme comportamentali ha valore soprattutto per i rischi imprevedibili (es. rischio sismico) per i quali le conseguenze del fenomeno fisico sono aggravate dalla presenza e dai comportamenti, più o meno consapevoli, dell'uomo. Per questi rischi, l'adozione dei corretti comportamenti da usare prima, durante e dopo l'evento calamitoso, contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione degli effetti del fenomeno sull'ambiente antropizzato.

A. PARTE GENERALE

1 QUADRO TERRITORIALE DI BASE

1.1 Inquadramento geografico

Il Comune di Riposto, ricadente nella Città Metropolitana di Catania, fa parte del comprensorio di Comuni che occupano il versante orientale della Regione Sicilia, in corrispondenza del settore Est dell'apparato vulcanico Etno (Figura 1).

Il territorio comunale è esteso complessivamente circa 13,25 Km².

Confina con i territori comunali, rispettivamente, di Mascali a Nord, di Acireale e Sud, di Giarre a Ovest mentre a Est col Mar Ionio.

Morfologicamente l'area d'interesse si presenta sub - pianeggiante con valori altimetrici compresi fra 0 e 167 m. slm, leggermente digradante verso Est con una pendenza compresa fra il 3 – 5 %.

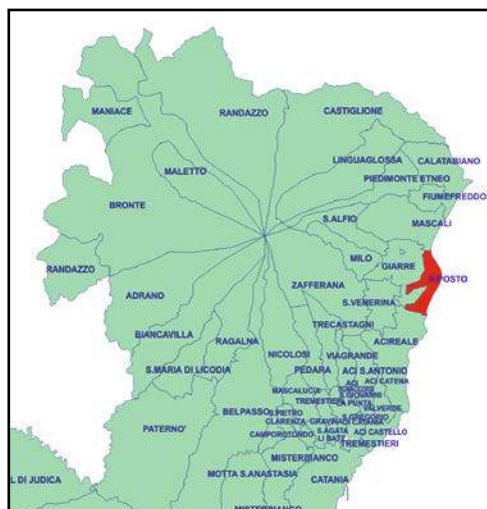
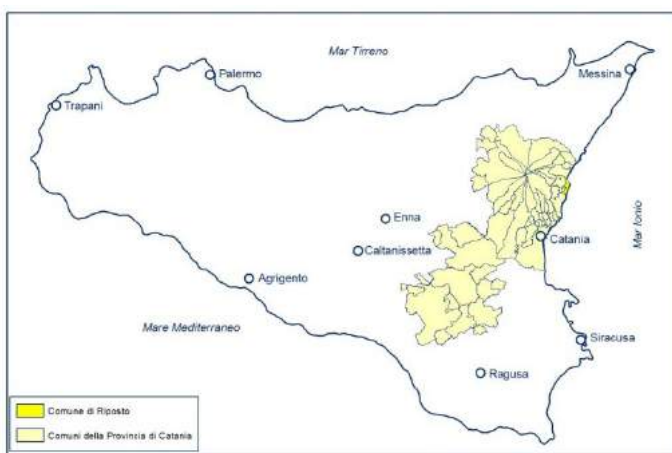


Figure 1 e 2. Inquadramento regionale e provinciale dell'area amministrativa di Riposto

1.2 Caratteristiche degli insediamenti abitativi

La maggioranza della popolazione occupa il centro abitato di Riposto che si estende principalmente lungo la costa a cavallo tra le due provinciali SP 173 e SP 2. Il comune ha sei frazioni Torre Archirafi (lung. E. Pantano); Altarello (S. Leonardello); Archi (Gancia); Rovettazzo (S. Margherita); Carruba (Praiola); Mangano (Zummo, Fago, Grotte).

Frazione	Distanza dal Centro Storico (Km)
TORRE ARCHIRAFI (Lungomare E. Pantano)	2,61
ALTARELLO (S. Leonardello)	2,80
ARCHI (Gancia)	3,43
ROVETTAZZO (S. Margherita)	4.13
CARRUBA (Praiola)	5,63
MANGANO (Zummo, Fago, Grotte)	6,36

Tabella 1. Frazioni distanze dal centro storico

Le più grandi sono: Torre Archirafi, insediamento marinaro con attitudini turistico-ricettive, che si sviluppa lungo la SP1 73 e Carrubba piccolo insediamenti di origine agricola che si sviluppa tra la SP 91 e la ferrovia circumetnea.



Figura 3. Individuazione territorio comunale e Frazioni

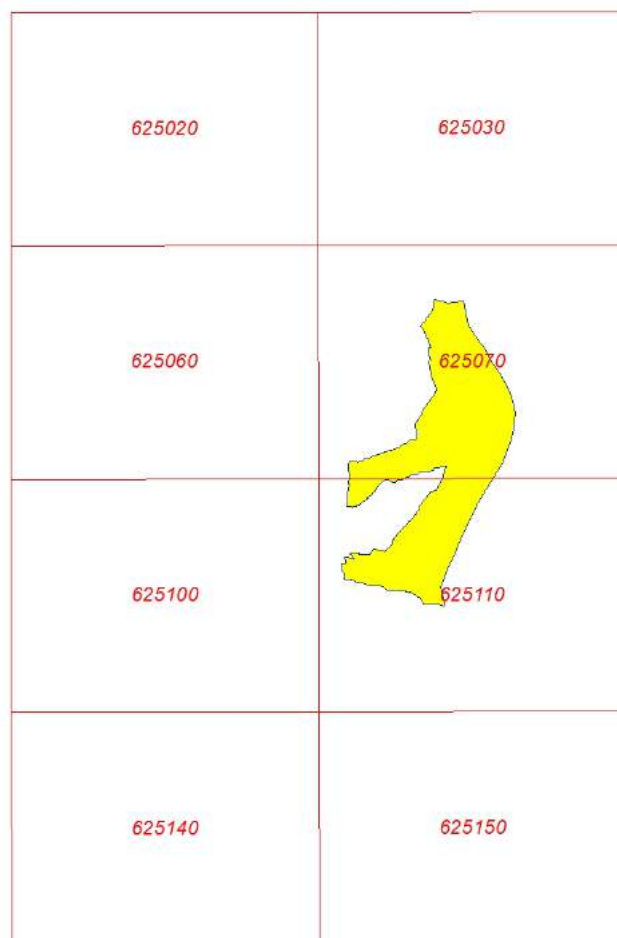


Figura 4. Quadro d'unione delle Sezioni CTR che comprendono il territorio comunale

1.3 Cartografia di base

Le Sezioni della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 della Regione Siciliana (Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente, Dipartimento dell'Urbanistica) in cui è compreso il territorio comunale di Riposto sono, rispettivamente, la 625070 e la 625110.

La Figura 3 rappresenta il relativo quadro d'unione.

Riguardo la cartografia edita dall'Istituto Geografico Militare di seguito si elencano gli elaborati geografici di pertinenza del territorio comunale di Riposto, distinti per scala di rappresentazione.

- Scala 1:100.000:
 - Monte Etna - F. 262;
- Scala 1:50.000:
 - Acireale – F. 625;
- Scala 1:25.000 (aggiornato al 1969):
 - Giarre - F. 262 III SE;
- Scala 1:25.000 (aggiornato al 1993):
 - Giarre – F. 625 I; Acireale - F. 625 II.

La Figura 4 rappresenta, invece, il modello digitale delle quote dell'area etnea ed i confini amministrativi comunali di Riposto.

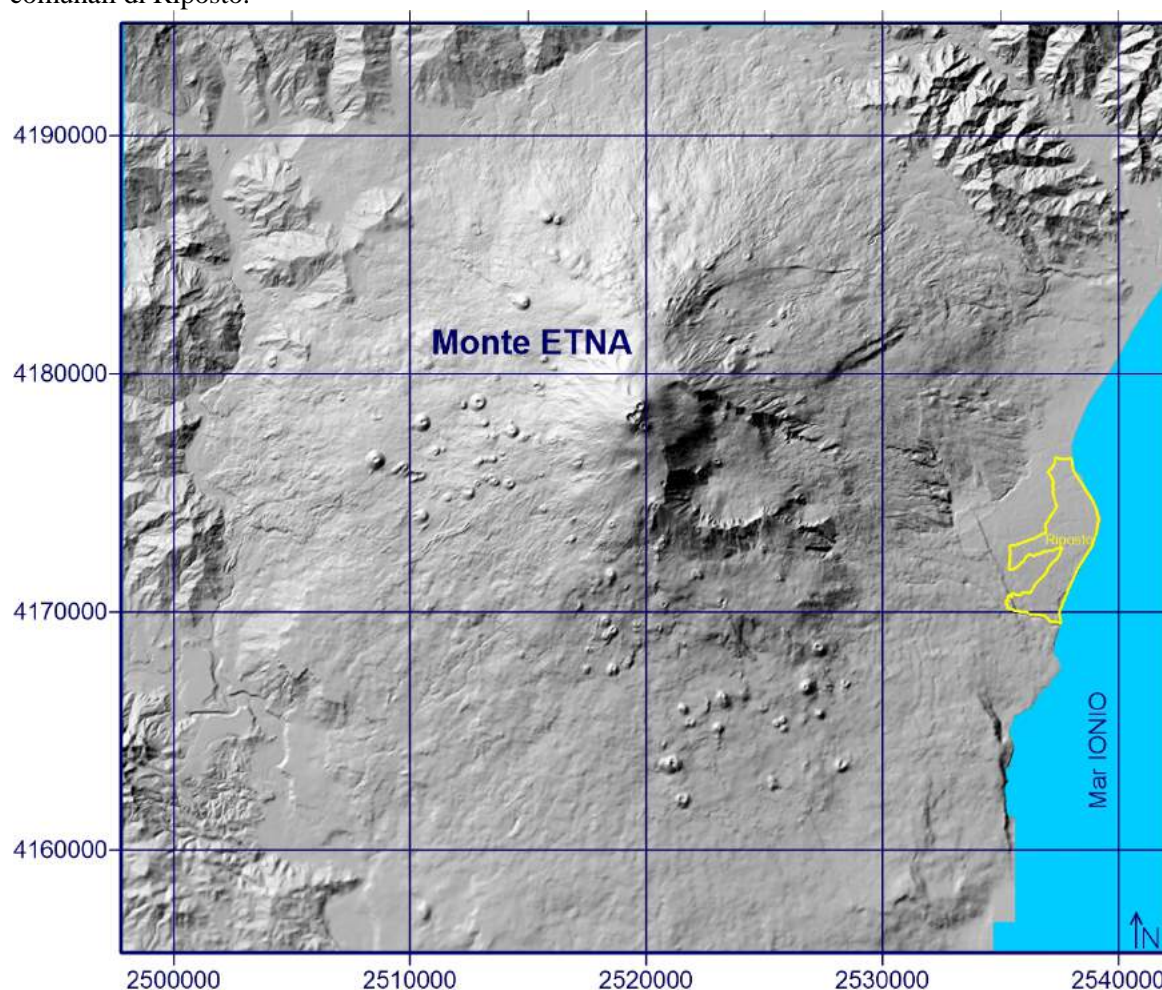


Figura 5. Modello digitale delle quote dell'area etnea.

1.4 Riserve e aree protette

Non ci sono riserve e/o aree protette all'interno del territorio del Comune di Riposto.

1.5 Inquadramento geologico

Il territorio comunale di Riposto è situato alle pendici orientali dell'edificio vulcanico etneo, risultato questo della sovrapposizione e giustapposizione di diverse unità vulcano - stratigrafiche poggianti su un basamento sedimentario prevalentemente argilloso. Nell'area affiorano formazioni laviche, vulcanoclastiche ed alluvionali. La formazione denominata Chiancone (C) è quella che maggiormente ricopre il territorio di Riposto.

Il Chiancone è stato distinto in cinque litofacies principali correlate ognuna ad un meccanismo di deposizione (Calvari et al., 1996). La litofacies (1) è collocata alla base della sequenza, mentre le altre sono in varie posizioni stratigrafiche. La (2b), attribuibile a piene fluviali ed a depositi detritici rielaborati, è più comune nel settore meridionale dell'area di affioramento. La litofacies (3) è estremamente diffusa ed è riconducibile a depositi fluviali a bassa energia. Le litofacies (2a), (4) e (5) rappresentano una percentuale minore in termini di spessore, ma la (4) è diffusa come numerosi letti sottili.

Sulla base delle litofacies identificate il Chiancone può essere distinto in due parti principali. Quella inferiore, costituita dalla sola litofacies (1), mentre la parte superiore - litofacies da (2) a (5) - è rappresentata da pochi livelli di prodotti vulcanici primari, a volte rielaborati, ma soprattutto da strati precedentemente depositati e, quindi, ripresi dall'azione fluviale.

Il meccanismo di sedimentazione sarebbe invece da ricondurre a quello delle conoidi, ciò provato anche dalla forma a ventaglio di affioramento del Chiancone, tipica delle conoidi che caratterizzano la deposizione fluviale in corrispondenza di repentini cambiamenti nel profilo longitudinale dei corsi d'acqua, elemento questo riconducibile alla intensa fratturazione tettonica del settore orientale etneo che, verosimilmente, anche nel passato, determina importanti sbalzi morfologici.

La datazione con il radiocarbonio della porzione affiorante del Chiancone permette di definire una età minima di 7590 ± 130 anni per l'evento vulcanico che ha prodotto la porzione basale, indicando ciò che la parte superiore della sequenza clastica e affiorante del deposito, spessa circa 30 m, è più giovane di 7590 ± 130 anni. Dallo spessore e dall'età si può approssimativamente calcolare un tasso di deposizione di almeno 4 mm/anno. Se si estrapola questo dato all'intero spessore presunto della formazione in questione, risulta un'età di 80000 - 70000 anni per il primo evento responsabile della formazione della Valle del Bove e della deposizione del Chiancone medesimo.

Importanti elementi sulla genesi del Chiancone provengono anche da una revisione dei più recenti rilievi geologici condotti nella regione della Valle del Bove. Potrebbe essere possibile che la porzione orientale dell'Ellittico, il più grande centro eruttivo rilevato affiorante nella Valle del Bove, collassò ed i prodotti possono ora essere celati da quelli successivi, e sono possibilmente inclusi nella sequenza non affiorante del Chiancone. Il collasso della Valle del Bove può essere stato seguito dalla deposizione di enormi colate di fango la cui necessaria provvista di acqua era fornita dai residui della cappa di neve che ricopriva la cima del vulcano. Più tardi le piene e l'azione fluviale rielaborarono il materiale esistente formando la parte superiore della sequenza vulcanoclastica. Infatti, come dimostrato da diversi Autori, le deposizioni di ampi depositi di colate di fango possono essere avvenute in un periodo in cui la disponibilità di acqua alla sommità del vulcano era di gran lunga maggiore rispetto all'attuale.



Figura 6. Stralcio della Carta Geologica del Vulcano Etna in scala 1:50.000 - (C) Chiancone (S. Branca, M. Coltelli, G. Groppelli e F. Lentini, 2011).

1.6 Morfologia e geomorfologia.

Il territorio comunale di Riposto ricade sul basso versante orientale dell'Etna, ad una quota compresa tra circa 0 e 167 m. s.l.m. in corrispondenza di contrada Rovettazzo.

La morfologia nel complesso è quella tipica di questo settore del basso versante orientale etneo, caratterizzata da una serie di terrazzi strutturali con morfologia sub - pianeggiante ed altitudine più o meno debolmente e progressivamente degradante verso Est.

I caratteri morfologici del comprensorio di Riposto, in particolare, sono risultati essere fortemente condizionati da:

- elementi litologici
- elementi tettonici
- attività eruttiva dell'Etna legata alla messa in posto di colate laviche.

Nella porzione Sud - Occidentale del territorio di Riposto l'attività eruttiva dell'Etna ha determinato modifiche del paesaggio in relazione alla messa in posto di colate laviche che, peraltro, hanno come caratteristica lo scorrimento preferenziale lungo depressioni morfologiche, con il conseguente incanalamento negli alvei torrentizi, elemento questo che è possibile riscontrare in tutte le colate laviche, storiche e non.

Gran parte del territorio comunale è ricoperta dalla formazione del Chiancone (C) ed è contraddistinta da un andamento estremamente blando con superfici nel complesso debolmente degradanti verso Est. La pendenza media non supera i 3°, ciò strettamente collegato alla natura ed al meccanismo di deposizione di tali litotipi. Infatti, come precedentemente rappresentato, l'area di affioramento del Chiancone presenta una forma e morfologia a ventaglio, di cui Riposto occupa il lembo Orientale, tipica delle conoidi che caratterizzano la sedimentazione in corrispondenza di repentini cambiamenti nel profilo longitudinale dei corsi d'acqua.

Altri elementi che interrompono la regolarità morfologica di questa porzione di territorio comunale, ed in particolare dell'area di affioramento del Chiancone, sono dati dalle incisioni dei principali Torrenti, dal reticolo idrografico limitato ad incisioni vallive, raramente non sconvolte da interventi antropici, contraddistinte da assenza di organizzazione gerarchica pur possedendo potenzialmente un'importante funzione idraulica, e dalle colate laviche affioranti nella porzione Sud – Orientale del territorio.

I torrenti che da Nord a Sud attraversano il territorio del Comune di Riposto sono:

Torrente Caravelle, che delimita il confine di territorio con il comune di Mascali e con il comune di Giarre, intubato per tutto il tratto ricadente all'interno dei confini territoriali, l'asta principale ha una lunghezza di circa 910 metri.

Torrente Jungo, che ha origine su territorio comunale di Giarre. Attraversa il centro abitato e resta intubato per tutto il tratto ricadente all'interno dei confini territoriali. La superficie del bacino è di circa 301 ha. La lunghezza dell'asta è di circa 3 Km.

Torrente Babbo e Torrente Mundo. Rappresentano due piccole aste torrentizie di breve sviluppo lineare circa 1-1,5 km.. Il primo nasce dalla via Mario Carbonaro e costeggia il confine nord del cimitero. Il secondo invece nasce dalla SP/2 ed arriva alla foce attraversando esclusivamente territorio agricolo.

Torrente Babbo-Cozzi o Torrente Torre. È forse il torrente più importante sia come lunghezza dell'asta fluviale sia come estensione del bacino, nasce da Giarre nella frazione di Trepunti ed attraversa il centro abitato di Torre Archirafi. La superficie del bacino è di circa 650 ha mentre la lunghezza dell'asta è di circa 4 Km. Proprio il suddetto torrente durante l'alluvione del 1995 ha dato luogo a diversi fenomeni di allagamento a causa del restringimento dovuto al tratto tubato posto poco più a valle della Provinciale Riposto-Acireale.

Torrente Casanera. Si sviluppa interamente all'interno del territorio comunale, presenta un alveo ampio e, con la sua lunghezza d'asta è di circa 3,8 Km, attraversa la frazione di Archi. Nel suddetto torrente confluiscono anche le acque bianche raccolte nella zona degli insediamenti produttivi che risultano essere di cospicua quantità ed infatti in occasione degli eventi piovosi è stata riscontrata la presenza di rilevanti flussi idrici.

Torrente Gancia e Torrente Roccaro. Mostrano lunghezze d'asta ridotte il primo di circa 1 km e l'altro 0,7 Km e caratteristiche idrauliche di moderata rilevanza. In particolare si evidenzia che al di sotto dell'incrocio fra la SP II e la via Enrico Toti il Torrente Roccaro risulta intubato per un tratto di circa 130 m le verifiche idrauliche eseguite hanno permesso di accertare un dimensionamento adeguato anche in caso di eventi di pioggia eccezionale.

Torrente Pricoco. Delimita a sud l'abitato della frazione Carruba, mostra un'asta torrentizia di lunghezza pari a circa 2 Km, un'estensione del bacino di circa 150 ha ed attraversa esclusivamente zone agricole. Particolare attenzione va posta nell'area prossima alla foce, laddove si è riscontrata la sovrapposizione fra il torrente ed una stradella nel tratto di costa localmente indicata come Praiola I.

Torrente Fago-Mangano. Delimita a Sud il confine col comune di Acireale, il suo bacino occupa una superficie di circa 100 ha e la sua lunghezza d'asta è di circa 2 Km.

La Figura 7 mostra la mappa dei principali Torrenti che attraversano il territorio di Riposto.

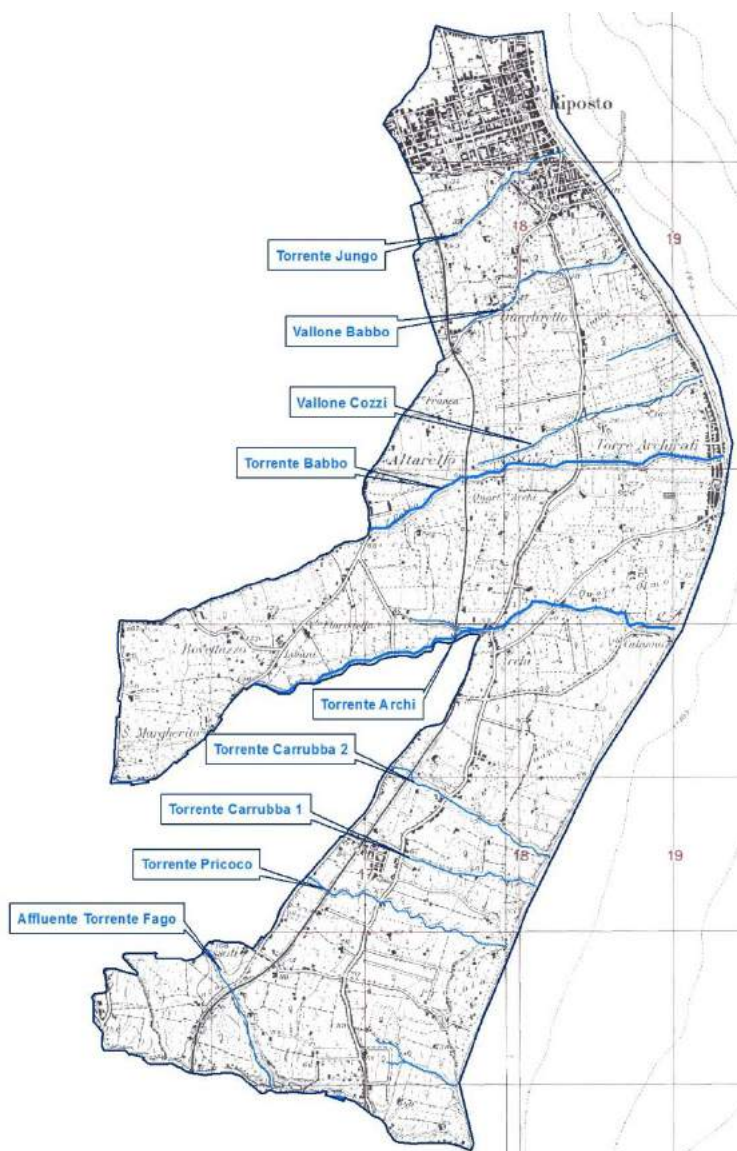


Figura 7. Principali Torrenti presenti nel territorio comunale.

1.7 Cenni di idrogeologia

Nella trattazione degli aspetti idrogeologici del territorio di Riposto si ritiene importante partire dall'analisi dell'intero edificio etneo a cui l'area compete, che rappresenta una tipica unità idrogeologica caratterizzata da una circolazione idrica con tendenza prevalentemente radiale, che si sviluppa dall'asse del cono fino alle pendici. Tale schematizzazione risulta valida solamente per grandi linee. In realtà la circolazione idrica profonda è complicata dalle numerose strutture tettoniche presenti al di sotto della copertura lavica.

Per quanto concerne invece l'idrogeologia locale il Chiancone presenta al suo interno elementi alluvionali con range granulometrico molto eterogeneo che va da una componente limosa a blocchi dell'ordine del metro cubo. Tale variazione granulometrica conferisce alla formazione una permeabilità medio – bassa per porosità, compresa fra valori di 10^{-2} – 10^{-4} cm/s.

La stessa eterogeneità dei costituenti la suddetta formazione fa assumere alla permeabilità localmente forti variazioni verticali, aumentando o diminuendo rispetto alla norma. Ciò favorisce un deflusso sotterraneo soprattutto in senso orizzontale e determina una bassa vulnerabilità della falda.

1.8 Clima

L'importanza della conoscenza dei caratteri climatologici del territorio comunale deriva dalla loro influenza quantomeno sulla idrologia, idrogeologia, sull'evoluzione geomorfologica e, relativamente ai caratteri anemometrici, sul rischio vulcanico per quanto concerne l'aspetto legato alla ricaduta di materiale piroclastico sullo stesso territorio in seguito ad eventi esplosivi dell'Etna.

In generale le caratteristiche climatiche dell'area in esame, così come di tutto il versante orientale etneo, sono decisamente influenzate dall'esposizione verso Est e dalla presenza del mare. Esse infatti risentono da un lato delle masse d'aria umida provenienti dai quadranti orientali che, ostacolate nel loro cammino dalla presenza del massiccio vulcanico, sono costrette a moti ascensionali con conseguenti fenomeni di condensazione che determinano il verificarsi di abbondanti precipitazioni; dall'altro l'influenza del mare mitiga sensibilmente le temperature almeno fino a quota 700 m. s.l.m. Le variazioni climatiche risentono, quindi, delle condizioni sopra accennate oltre che della particolare configurazione morfologica ed ipsometrica del versante.

A tal riguardo, si vedano le mappe delle piogge (totali medi trimestrali e altezze orarie per un tempo di ritorno pari a 20 anni) delle figure seguenti¹.

¹ estratte dal *Rapporto preliminare sul rischio idraulico in sicilia e ricadute nel sistema di protezione civile* (vers. 5/2005) - Prodotto realizzato dal Servizio CFDMI e dal Servizio RII con i dati acquisiti nell'ambito dell'attuazione della Linea di intervento 2.3.1.C(A) del PO FESR Sicilia 2007-2013

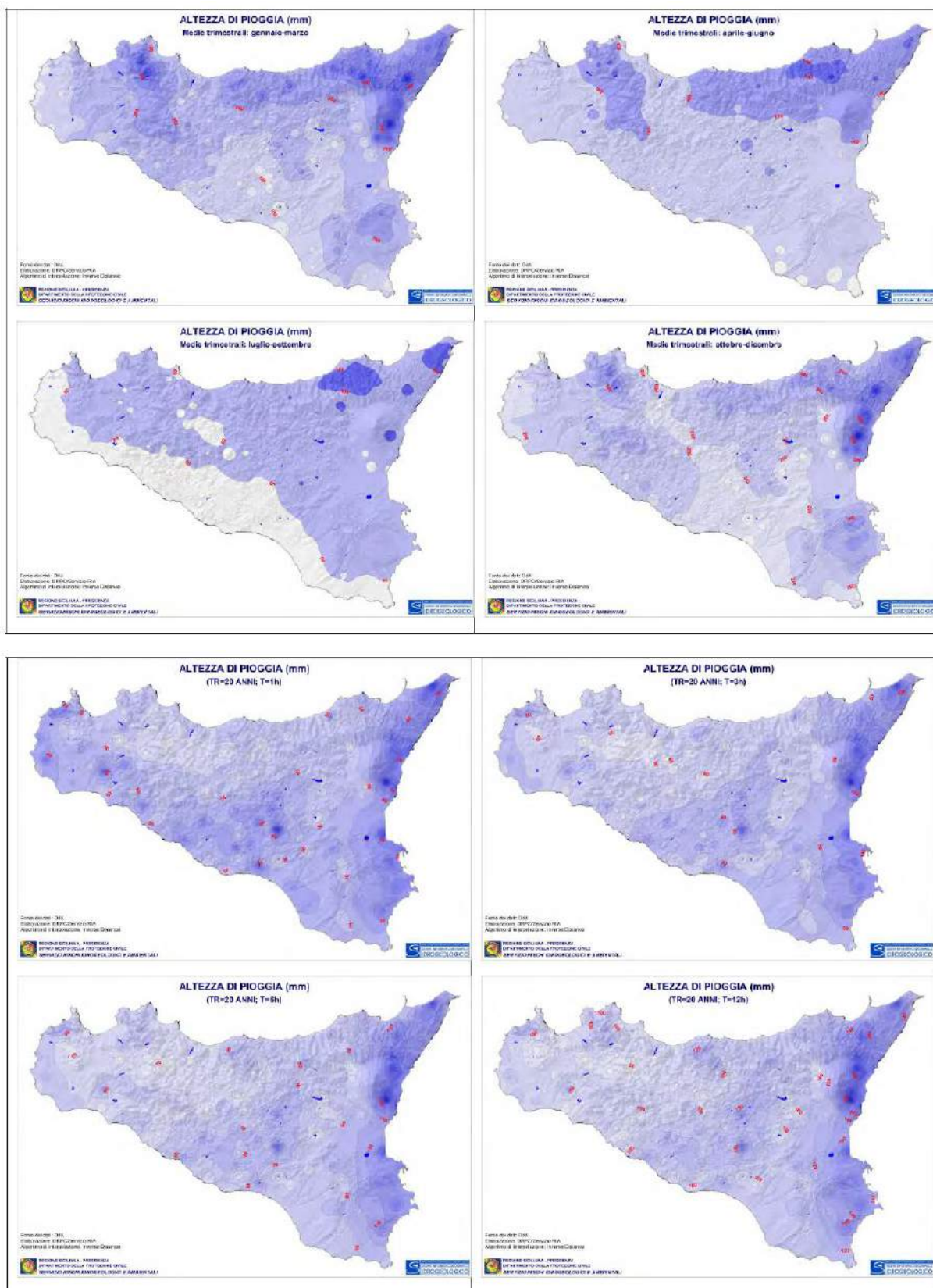


Figura 8. Mappe delle piogge nel territorio regionale

La raccolta dei dati relativi alle stazioni termopluviometriche presenti sul versante orientale dell’Etna, all’interno e circostanti il territorio comunale, di cui alla Tabella sottostante, ed una loro pesatura nella fase di analisi, ha permesso una ricostruzione dei relativi caratteri climatici principali.

STAZIONE	QUOTA (m. slm)	ANNI OSSERVAZIONE
PIEDIMONTE ETNEO	348	73
MASCALI	50	10
SANT'ALFIO	550	25
RIPOSTO	8	21
MILO	510	4
GIARRE	80	3,5
ZAFFERANA ETNEA	590	75
FLERI	620	66
ACIREALE	194	75

Tabella 2. Stazioni termopluviometriche presenti sul versante orientale dell'Etna

Per effetto delle influenze climatiche, cui si è fatto cenno in premessa, e delle caratteristiche orografiche dell'area, il regime pluviometrico caratteristico del versante orientale etneo risulta essere il più elevato del comprensorio, ed è contraddistinto, in linea generale, da una concentrazione stagionale delle precipitazioni in corrispondenza del semestre ottobre - marzo, ed un gradiente pluviometrico positivo procedendo dal livello del mare (st. Riposto 773 mm/anno) almeno fino a circa 600 m. slm (st. Zafferana 1354 mm/anno).

Nel complesso la distribuzione areale delle precipitazioni medie annue configura un massimo localizzato tra Zafferana Etnea, Sant'Alfio ed il margine orientale della Valle del Bove dove si verifica una netta variazione di pendenza del versante con un repentino incremento di quota, con una precipitazione media annua sul settore Est del versante orientale etneo di 1140 mm/anno. Quanto sopra esposto viene in parte schematizzato nella Figura 6 che mostra l'andamento mensile delle precipitazioni registrate alle stazioni interne e limitrofe il territorio comunale. La Figura rispecchia la sopra citata concentrazione nel semestre ottobre - marzo e l'incremento della piovosità con la quota.

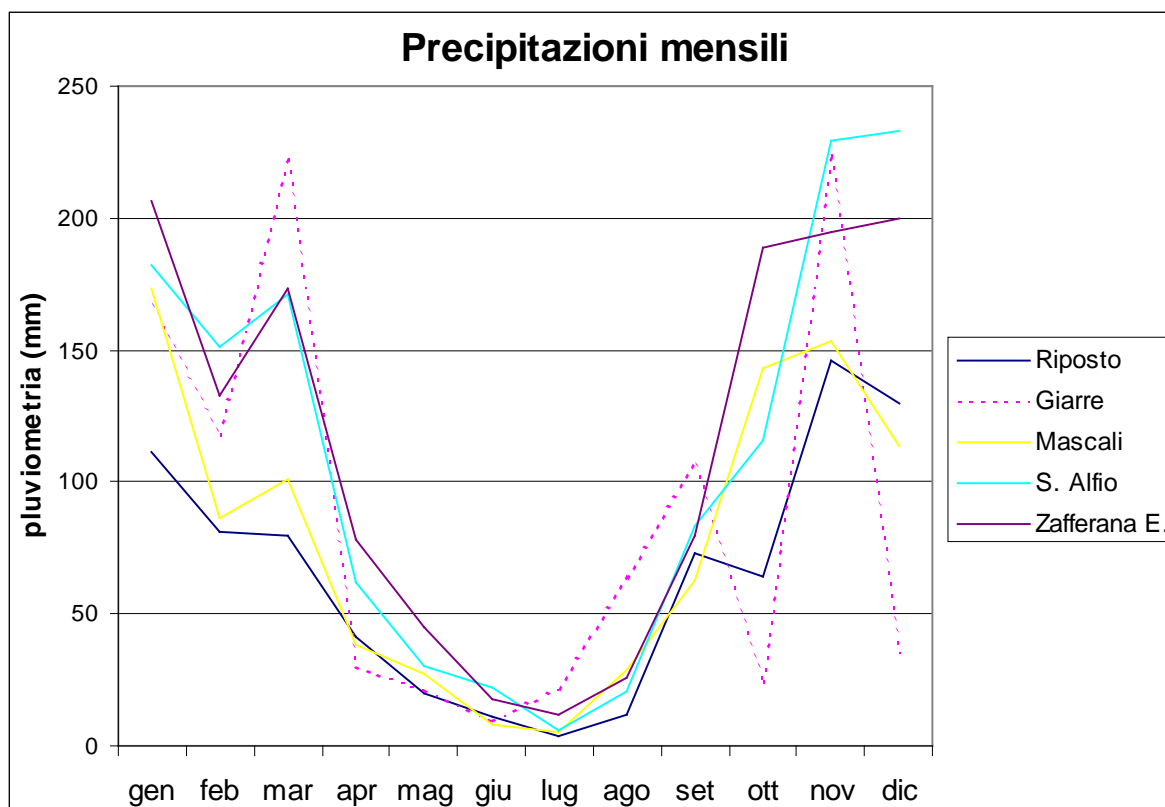


Figura 9. Andamento mensile delle precipitazioni.

Anche il regime termometrico dell'area in esame è decisamente influenzato dalle variazioni di altitudine e di distanza dal mare.

La Figura 7 rappresenta l'andamento mensile delle medie delle temperature minime, massime e dell'escursione termica. I dati, mostrando la relativa uniformità degli andamenti nell'arco dell'anno e la diversità dei valori tra le stazioni ubicate alle quote più basse (Mascali 50 m. slm e Giarre 80 m. slm) e di quelle alle stazioni più elevate (Milo 510 m. slm e Zafferana Etnea 590 m. slm), mettono bene in evidenza l'uniformità delle condizioni termometriche in funzione, come prima ricordato, dell'altitudine e dalla distanza dal mare. In particolare la relazione tra altitudine e temperatura media contempla un gradiente termometrico negativo il cui andamento obbedisce ad una legge lineare. Eventuali scarti in alcune stazioni vanno riferiti alla loro esposizione, al grado di ventilazione, nonché alla presenza nelle zone circostanti di superfici più o meno prive di vegetazione, elemento questo che influisce sulla irradiazione del calore.

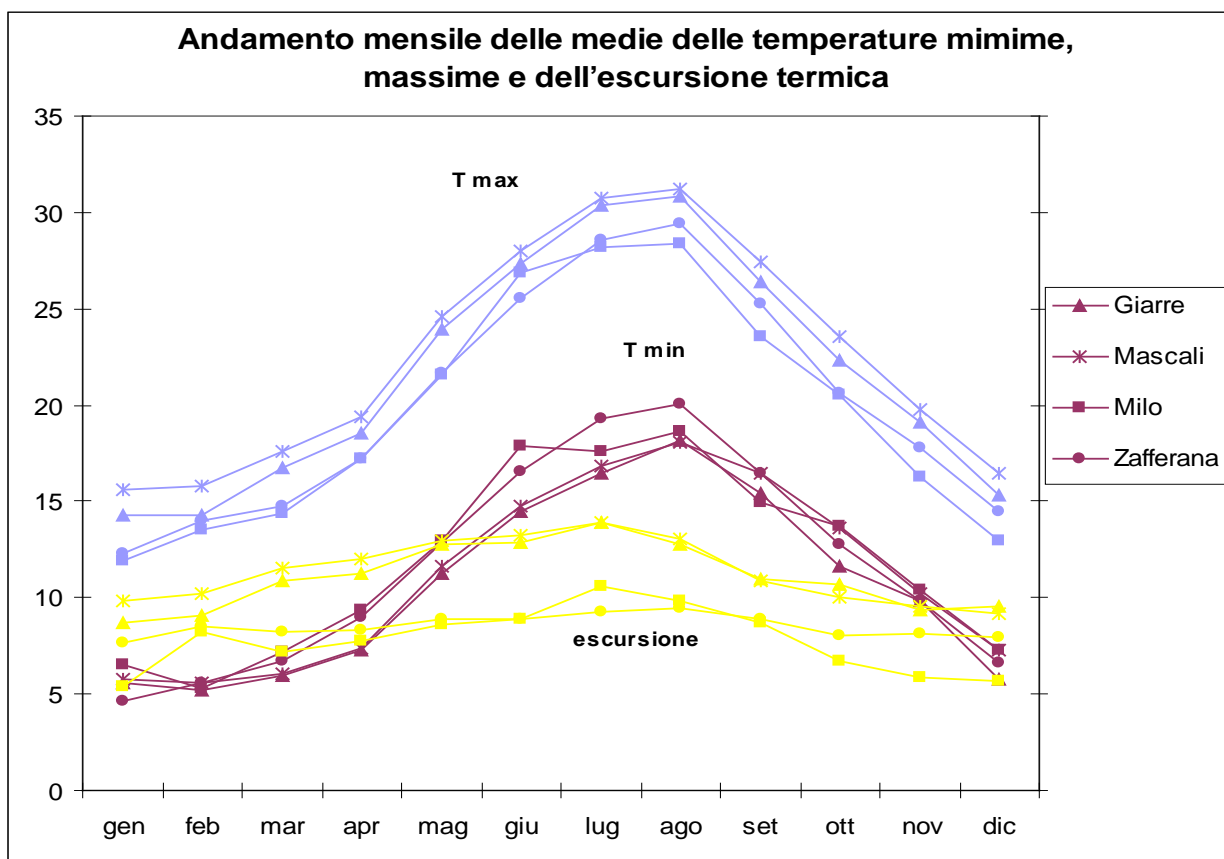


Figura 10. Andamento mensile delle medie delle temperature minime, massime e dell'escursione termica.

1.9 Dati demografici

Nella sottostante tabella si riassumono i dati relativi alla popolazione residente nel comune di Riposto. Visto che il numero dei residenti risulta di 15.565 unità e l'estensione del territorio è di 13,25 Km², si può ricavare che la densità media è di 1.174,72 ab/Km².

	RESIDENTI	FASCE DI ETÀ						NUCLEI FAMILIARI	NON AUTOSUFFICIENTI E PATOLOGIE
		da 0 a 12 anni		da 13 a 64 anni		> 64 anni			
RIPOSTO	15.565	2.211	14%	10.726	69%	2.598	17%	-	111

Tabella 3. Popolazione residente

Vista la peculiarità del territorio, le attività turistiche stagionali e la presenza della struttura portuale, l'Ufficio comunale di protezione civile ha stimato le presenze, nei periodi estivi (giugno – settembre), in circa **8.000** persone in più rispetto al numero di abitanti residenti.

Sarà cura del responsabile della **Funzione Assistenza alla popolazione** avvalendosi dei dati in possesso del responsabile della Funzione Sanità **aggiornare periodicamente (con cadenza almeno annuale)** i dati relativi alla popolazione e l'elenco delle persone non autosufficienti e delle presenze nelle aree a rischio.

Con il supporto dell'Ufficio Anagrafe del Comune è stata condotta un'indagine sulla popolazione residente relativamente sia alla sua distribuzione sull'intero territorio comunale (centro e frazioni), sia alla sua composizione (distinzione per fasce di età), sia al numero dei nuclei familiari.

Inoltre, il responsabile della Funzione Sanità, assistenza sociale e veterinaria ha redatto un elenco dettagliato con patologia e indirizzo dei soggetti non autosufficienti residenti nel comune di Riposto. Trattandosi di dati riservati e personali in questa relazione si riportano esclusivamente i riassuntivi che evidenziano la distribuzione dei soggetti non autosufficienti nelle aree sopra individuate, l'elenco completo resta a disposizione esclusivamente dell'ufficio di protezione civile comunale. Sarà cura del suddetto ufficio mantenere costantemente aggiornato tale elenco.

Nella tabella che segue sono indicati il numero di abitanti distinto per fasce di età, le persone non autosufficienti o con patologie gravi e la distribuzione nel territorio. La distribuzione nel territorio (come evidenziato nella Figura n. 11) prende in considerazione sia le frazioni che i quartieri e le aggregazioni di abitazioni principali presenti nel territorio comunale.



Figura 11. Dislocazione sul territorio comunale delle Frazioni

n°	FRAZIONI	N. ABITANTI	FASCE DI ETÀ			NUCLEI FAMILIARI	NON AUTOSUFFICIENTI E PATOLOGIE
			da 0 a 14 anni	da 15 a 64 anni	> 65 anni		
1	CENTRO STORICO	6.309	804	4.063	1.412		51
2	CENTRO (QUARTIRELLO, VIA P. MATTARELLA)	5.451	837	3.977	637		38
3	TORRE ARCHIRAFI (LUNG. E. PANTANO)	1.507	180	1.072	255		16
4	ALTARELLO (S. LEONARDELLO)	472	79	349	44		2
5	ROVETTAZZO (S. MARGHERITA)	24	4	15	5		2
6	ARCHI (GANCIA)	491	104	340	47		3
7	CARRUBA (PRAIOLA)	1.253	197	871	185		1
8	CONTRADA MANGANO (ZUMMO, FAGO, GROTTI)	58	6	39	13		
TOTALI		15.565	2.211	10.726	2.598		111

Tabella 4. Riepilogo per frazioni della distribuzione della popolazione e dei soggetti non autosufficienti sul territorio comunale

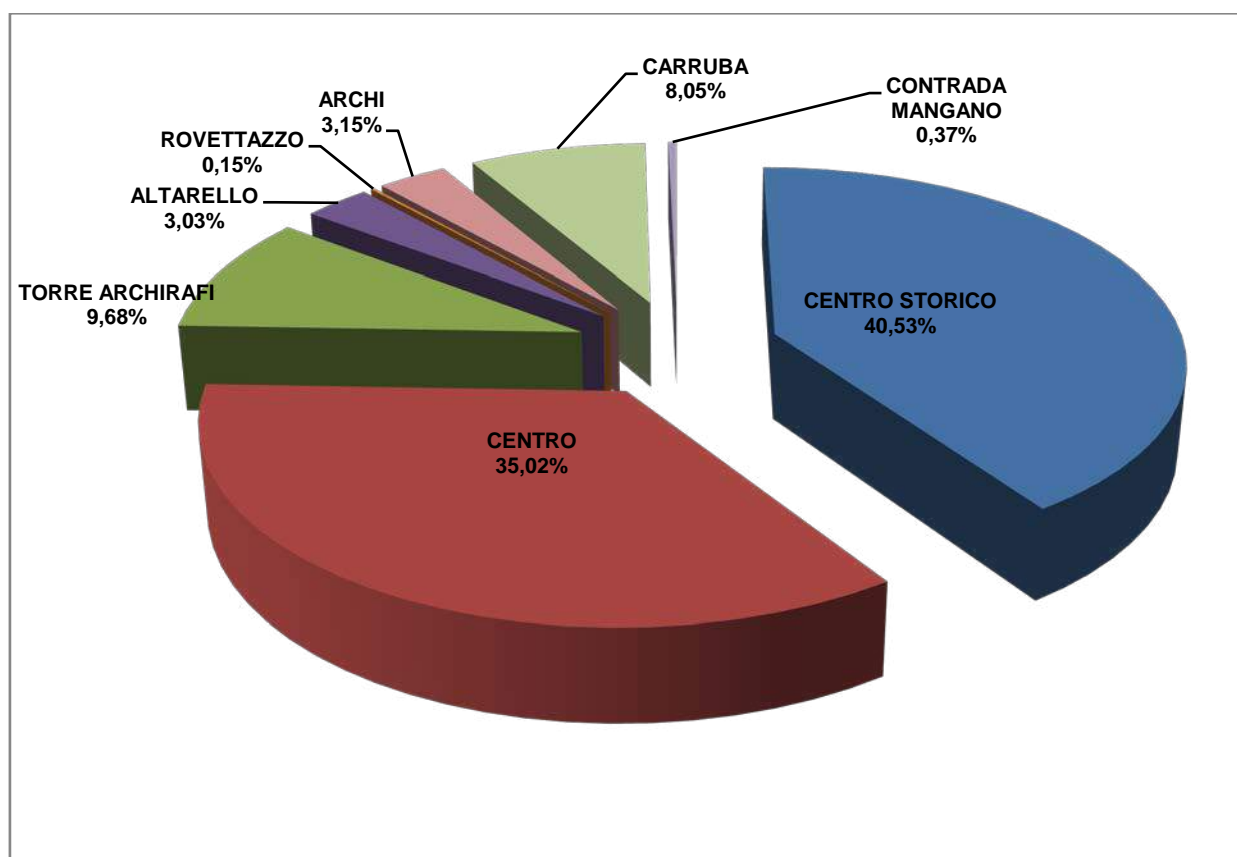


Grafico 1. Distribuzione percentuale della popolazione nel territorio comunale

1.10 Edifici strategici e rilevanti

Con Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 3685 del 21.10.2003 (GU n. 252 del 29.10.2003), sono state definite le tipologie degli edifici ed opere infrastrutturali di interesse strategico di competenza statale, la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile, e quelle che possono assumere rilevanza in conseguenza ad un eventuale

collasso, fornendo le indicazioni per le verifiche tecniche da realizzare sugli edifici e le opere rientranti nelle suddette tipologie.

Seguendo tali indicazioni, per il territorio del comune di Riposto, sono state individuate e riportate in cartografia (TAVV. 2A e 2B – Edifici strategici e rilevanti) le strutture “fisiche” presenti (anche quelle non di competenza statale), raggruppate in:

Edifici Strategici. (per gli edifici contrassegnati con* sono state compilate le schede di livello “0” opere di interesse regionale – OPCM n. 3274/2003) *Edifici in tutto o in parte destinati a:*

Sedi di uffici pubblici operativi in caso di calamità:

- Sede U.T.C. e COC - Palazzo Cosentino (via Mongibello)
- Municipio (via Archimede 125 - Piazza San Pietro) *
- Comando Vigili Urbani (Via Archimede, 131)
- Sede COC alternativa (uffici Demografici - Anagrafe via Piersanti Mattarella, 88) *
- Sede COM (ex scuola Archi strada 23) *

Sedi operative delle Forze Armate:

- Caserma dei Vigili del Fuoco (Lungomare E. Pantano)
- Caserma dei Carabinieri (Via La Farina)
- Caserma della Guardia di Finanza (Via A. Gramsci)
- Guardia Costiera (Via Duca del Mare)
- Dogana (Via Duca del Mare)
- Sede Carabinieri (Porto dell’Etna)

Opere Infrastrutturali Strategiche

Stazioni, eliporti, porti e stazioni marittime

- Stazione FSE
- Stazione Circumetnea
- Porto dell’Etna
- Elisuperficie Comando dei Carabinieri - via della Repubblica
- Elisuperficie Porto dell’Etna - Banchina di riva 2° bacino

Edifici Rilevanti. (per gli edifici contrassegnati con* sono state compilate le schede di livello “0” opere di interesse regionale – OPCM n. 3274/2003) *Edifici in tutto o in parte destinati a:*

Sedi degli edifici pubblici e degli edifici con funzione pubblica:

- Uffici Comunali (via Archimede)
- Ufficio Tecnico (via Cavour, 10) *
- Uffici Demografici – Anagrafe (via Piersanti Mattarella, 88) *
- Ufficio Servizi Sociali – Biblioteca (via De Maio, 3) *
- Ufficio Postale (via Cavour)

Scuole di ogni ordine e grado (riportati nel paragrafo successivo)

Edifici ospitanti servizi sanitari non essenziali ai fini dell’emergenza (riportati nel paragrafo successivo)

Sedi Associazioni di Volontariato di protezione civile:

- Centro Prot. Civ. Volontariato Sicilia (via Archimede, 12)
- Distacc. Ass.ne Nazionale Carabinieri (via P. Mattarella- Scuola L. Pirandello)

Chiese:

- Basilica di San Pietro (piazza S. Pietro)
- Chiesa S. Maria Immacolata di Lourdes (via Immacolata)
- Chiesa San Giuseppe (via Gioieni)
- Chiesa SS Madonna della Lettera
- Chiesa Santi Apostoli (via Mattarella)
- Chiesa SS. Madonna di Porto Salvo (Altarello SP 117)
- Chiesa Maria SS. Del Carmelo (via Galliano)
- Chiesa Maria SS. Del Rosario (Torre Archirafi – via Marina S.P. 173)
- Chiesa S. Maria del Sacro Cuore (Archi S.P. 2/I-II)
- Chiesa di San Martino (Carubba S.P 91)

Auditorium, teatri, biblioteche, sale multimediali, centri sociali e socio - assistenziali, sale polifunzionali:

- Palazzo Vigo (Torre A. S.P.173)
- Biblioteca Comunale (via G. De Maio, 3) *
- Cinema Musmeci (via Gramsci, 164) *
- Arena Giardino (via Gramsci, 243)
- Parco delle Kentie (via M. Carbonaro) *
- Casa Allegra - Museo del Vino (via G. De Maio) *
- Centro per le attività Musicali via Roma Nord

Impianti sportivi e strutture connesse:

- Campo comunale Corvaia (via Immacolata) *
- Campo comunale Torre Archirafi (strada 24) *
- Palestra “Livatino” (via A. Gramsci) *

Centri commerciali, strutture adibite al commercio con esposizione diffusa:

- Conforama (Contrada Rovettazzo)
- Mercato ittico (Corso Italia) *

Case di riposo, case di cura, orfanotrofi (riportati nel paragrafo successivo)

Nei paragrafi che seguono sono stati individuati, tra gli edifici rilevanti quelli di cui possiamo associare una stima della popolazione residente.

1.10.1 Strutture scolastiche

Nel territorio comunale sono presenti le seguenti strutture scolastiche:

STRUTTURE SCOLASTICHE						
N.	DENOMINAZIONE	UBICAZIONE	STIMA POPOLAZIONE SCOLASTICA		PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI	n. tel
1	Scuola S. Quasimodo*	Via Carbonaro	Inf.	90	2	095/931590
			elem.	113	5	
			Med.	-	-	
2	Scuola Immacolata*	Viale Immacolata	Inf.	125	-	095/931306
			elem.	-	3	
			Med.	-	-	
3	Scuola G. Galilei*	via G. Galilei,	Inf.	-	-	
			elem.	-	-	
			Med.	82	4	
4	Scuola A. Manzoni*	Via Scuole, 2	Inf.	17	-	095/964306
			elem.	26	1	
			Med.	-	-	
5	Scuola Carrubba*	Via Angelo Musco	Inf.	46	-	095/964281
			elem.	-	-	
			Med.	55	-	
6	Scuola M. Marano*	Via F. Crispi,52	Inf.	44	3	095/931590
			elem.	175	10	
			Med.	-	-	
7	Scuola L. Pirandello*	Via P. Mattarella, 4	Inf.	-	-	095/931592
			elem.	-	-	
			Med.	162	15	
8	Scuola Padre Pio *	Via Libertà 62/A	Inf.	-	-	095/931306
			elem.	179	1	
			Med.	-	-	
9	Scuola S.S. Addolorata	Via Cavour, 131	paritaria		chiusa	095/930754
10	Scuola Regionale	Via F. Crispi				095/931590
11	Scuola Reg.le Collodi	Strada 23				095/931590
12	Scuola Il paese delle meraviglie	Via G. Galilei, 30/38	paritaria			095/8261496
13	I.T. per Geometri*	Via Pio la Torre 1	Stud.	215	6	095/6136745

			A.T.A.	14		
			Prof.	44		
14	I.T. Commerciale Pantano	Via Roma, 66	Stud.	330	8	095/6136845
			A.T.A.	11		
			Prof.	36		
15	Liceo Scienze Umane	Via F. Crispi, 40	Stud.	290	10	095/7793563
			A.T.A.	2		
			Prof.	20		
16	IPSEOA (Alberghiero) G. Falcone	Corso Sicilia	Stud.	700	22	095/6136523
			A.T.A.	10		
			Prof.	60		
17	I.T. Nautico L. Rizzo	Via Cafiero, 2	Stud.	313	1	095/9702145
			A.T.A.	9		
			Prof.	30		

Tabella 5. Strutture scolastiche

1.10.2 Strutture sanitarie

Nel territorio comunale è presente una guardia medica.

DENOMINAZIONE	Ubicazione (Comune, indirizzo)	REFERENTE	
		Nome	tel. / cell
Guardia Medica	Via Roma, 36	USL	095 644146

Tabella 6. Strutture sanitarie

1.10.3 Strutture ricettive e alloggiative

Nel territorio comunale sono state individuate le seguenti in strutture alloggiative:

STRUTTURE TURISTICO RICETTIVE				
Tipologia della struttura	Denominazione	Ubicazione	Posti letto	Titolare dell'attività
Hotel	Grand Hotel Yacting Marina di Riposto	Piazza Marinai D'Italia	140	Trovato Enrico
Azienda agrituristica	Galea	SP 7	27	Busà Emanuela
Azienda agrituristica	Donna Carmela	C/da Grotte, 7	27	Faro Mario
Azienda agrituristica	Piante Faro	C/da Grotte, 5	20	Faro Venerando
Azienda agrituristica	Case Galea	SP 16	26	Busà Carlo
Azienda agrituristica	La Grenvillea	Strada 23, 16	8	Leotta Rosa
Azienda agrituristica	Azienda Agrituristica dell'Etna	SP 71	25	Strano Salvatore & C.
Azienda agrituristica	Zash	Strada 23	19	Maugeri Paola
Azienda agrituristica	Palazzo Rosso	Strada 23, 12	19	D'Aita Graziella
Turismo Rurale	Torre Archirafi Resort	Strada 14, 6	43	F.C.F. immobiliare Srl
Turismo Rurale	L'Olmo	Strada 13, 16	24	Soc. Coop. Ambra
Turismo Rurale	La Terra del Mezzo	SP 63	22	Rigat Adele
Appartamento Vacanze	Profumo di Zagara	Strada 23, 17	33	Soc. Coop. Dynamis
Appartamento Vacanze	Stella del Mare	Circumvallazione, 35	8	Tomarchio Rosario
Appartamento Vacanze	Azimet Casa Vacanze	Via Ligresti, 1/B	6	Gravagna Mario
Affittacamere	Sicilia Etna Mare	Via Gramsci, 106	18	Sicilia Etna Mare snc

B&B	Emanuela	Via Granata, 8	4	Fazio Emanuela
B&B	Le Tre Perle	SP 48/B	4	Busà Anna Maria
B&B	Le Giare	Via Cavour, 233/A	5	Tirendi Maria Stella
B&B	Mare dell'Etna	Via Dandolo, 13	4	La Rosa Carmela
B&B	Casabella	Circumvallazione, 77/A	9	Casabella Carmelo
B&B	Marina di Torre	Via delle Rose, 24	6	Caruso Biagio
B&B	Villa De Maria	Strada 9 Praiola, 1	4	Figuera Giovanna
B&B	La Baronessa	Via Gramsci, 69	8	Torrisi Antonietta
B&B	Finistrella	Via Mongibello, 96	3	Finistrella Giovanni
B&B	I Mastrazzi	Largo Bagni, 4	5	Salici Stefania
B&B	Acqua e Fuoco	Via Gramsci, 208	4	Tomarchio Sergio
B&B	Torre Archirafi	Strada 23, 25	2	Conigliaro Brunella
B&B	Di Charme Camelie	Via Gramsci, 49	9	Nicotra Giuseppe
B&B	Ethna Bed	Via Granata, 8/B	4	Grasso Debora
B&B	Kenmare	Via La Fuille, 57	6	Bivacqua Sonia
B&B	Archi	Strada 23,5/B	4	Conti Sebastiano
B&B	Scariceddu di Ripostu	Via Duca degli Abruzzi,5	7	Costanzo Maria Stella
B&B	Caterina	SP 173, 1/A	4	Privitera Paolo
B&B	La Barcaccia	Via Fratelli Rosselli, 6	2	Spampinato Rosario
B&B	Don Pedro	Via A. Volta, 3 III scala A	8	Di Guardo Mario
B&B	Porto dell'Etna	Via A. Cascino, 2	5	Consoli Stefano

Tabella 7. Strutture turistico ricettive

1.10.4 Strutture residenziali private per anziani

Nel territorio comunale sono state individuate le seguenti Strutture residenziali private per anziani (Circ. Ass.to Famiglia, PP.SS. e Autonomie Locali n. 2 del 17/02/2003)

STRUTTURE RESIDENZIALI PRIVATE PER ANZIANI			
DENOMINAZIONE	UBICAZIONE	CAPACITÀ RICETTIVA	n. tel
Comunità alloggio per anziani Don Bosco s.r.l.	Corso Italia, 323	17 posti letto	
Villa delle Rose	Corso Italia, 147	20 posti letto	
Villa Pasini	Via A. Gramsci, 232	19 posti letto	
Comunità alloggio SS. Pietro e Paolo Ass. Onlus	Via Circonvallazione, 24	6 posti letto	
Comunità alloggio S. Maria del Rosario	Via Marco Polo, 94/96	8 posti letto	
Comunità alloggio Porto Azzurro	Via Cialdini,69	10 posti letto	
Comunità alloggio Hintegra	Via Roma, 61/63	10 posti letto	
Comunità alloggio Dedalus	Strada 4, 71/A (Archi)	9 posti letto	
Comunità alloggio Piccoli Gabbiani	Via Cavour, 131	10 posti letto	

Tabella 8. Strutture residenziali private per anziani

1.11 Infrastrutture per i trasporti e i collegamenti: rete stradale principale, viabilità interna, aree di atterraggio elicotteri e porto dell’Etna

La classificazione delle infrastrutture di trasporto è significativa in relazione alla loro capacità di svolgere la funzione di “Life lines” in caso di calamità. La rete delle infrastrutture da utilizzare per le operazioni di soccorso, sgombero, rifornimento ed evacuazione, per il territorio del comune di Riposto, è costituita da: -rete stradale principale, -viabilità interna, -aree di atterraggio elicotteri.

Lungo la direttrice Messina - Catania sono presenti le seguenti infrastrutture viarie e ferroviarie:

- A18 - Messina Catania
- S.S. 114 Sicula Orientale
- FS Messina Catania
- Ferrovia Circumetnea che collega Riposto a Giarre.

Si può raggiungere il territorio comunale di Riposto dalla autostrada A18 - Messina Catania uscendo allo svincolo Giarre e, attraverso il limitrofo comune di Giarre, percorrendo la S.S. 114 Sicula Orientale e una serie di strade provinciali e comunali che collegano anche le frazioni.

Nel territorio comunale sono presenti le seguenti Strade Provinciali:

▪ SP 2/I	Acireale - Ponte Femminamorta (lunghezza 7.700 m; larghezza 6,35 m; quota 141-33 m. slm.)
▪ SP 2/II	Ponte Femminamorta - Riposto (lunghezza 6.897 m; larghezza 6,35 m; quota 33-13 m. slm.)
▪ SP 2/IIIa	Riposto - SS. 114 (Carrabba) (lunghezza 1.890 m; larghezza 6,40 m; quota 14-25 m. slm.)
▪ SP 90	SP 2/II – Torre Archirafi (lunghezza 1.320 m; larghezza 4,40 m; quota 30-5 m. slm.)
▪ SP 91	SS114 (San Leonardello) – SP 2/II (Carruba) (lunghezza 2.226 m; larghezza 6,30 m; quota 150-68 m. slm.)
▪ SP 117	Giarre - Altarello - Carrubba (SP91) - Malpassoti (lunghezza 5.300 m; larghezza 7,00 m; quota 85-102 m. slm.)
▪ SP 173	Riposto – Frazione Torre – SP 2/II (c. da Archi) (lunghezza 4.135 m; larghezza 7,40 m; quota 4-48 m. slm.)

Tabella 9. Strade Provinciali

La viabilità minore è sostanzialmente costituita dalle strade comunali interne al centro urbano che a tratti sono in comune e servono anche il territorio di Giarre.

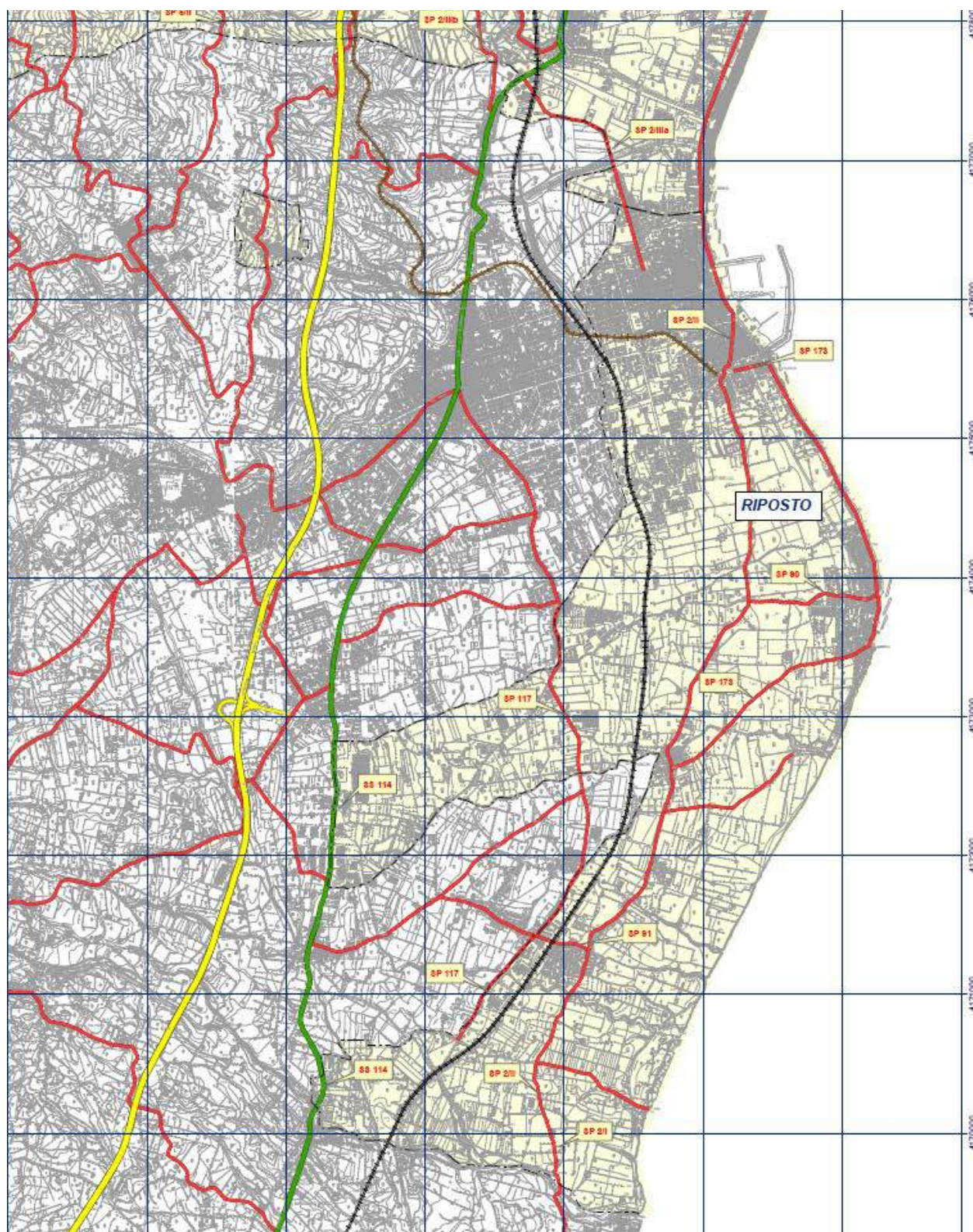


Figura 12. Viabilità principale - centro di Riposto

1.11.1 Mezzi di trasporto pubblici

Il territorio di Riposto è servito da due Autolinee, “Buda” (con sede a Giarre) e “Zappalà e Torrisi” (con sede ad Acireale) e dalla linea ferrata “Circumetnea”.

Il servizio pullman di entrambe le ditte, segue il seguente percorso: -C.so Italia, via Roma, via Mattarella, via Calabretta, c.so Europa, via Carbonaro, p.zza Matteotti, via Duca del mare, via Etna, via Vespri.

La frazione di Torre è servita solo in periodo scolastico.

Il percorso della ditta Buda prosegue per Mascali, Fiumefreddo di Sicilia, Calatabiano, Giardini Naxos, Taormina lungo la SS 114, quello della ditta “Zappalà e Torrisi” prosegue per Acireale lungo la SS 114 e lungo la SP2/I e II.

Per ciò che concerne la F.C.E, questa fa capolinea a Riposto (zona Centro), il primo casello è in via Roma (via P. Mattarella), il tracciato ferroviario continua in direzione di Giarre (con altre due stazioni), per circumnavigare l’Etna fino a Catania attraversare Piedimonte Etneo, Linguaglossa, Passopisciaro, Solicchiata, Castiglione di Sicilia etc. La F.C.E. fornisce anche servizio di pulman.

1.11.2 Aree di atterraggio elicotteri per operazioni di soccorso

Nel territorio comunale si segnala la presenza delle seguenti aree adatte all’atterraggio di elicotteri per operazioni di soccorso:

LOCALITÀ	DENOMINAZIONE	COORDINATE
CENTRO	Comando dei Carabinieri - via della Repubblica	37° 44' 07,4" N – 15° 12' 02,2" E
CENTRO	Porto dell'Etna - Banchina di riva 2° bacino – piazzale contiguo alla via Duca del Mare (utilizzata con circa 4/5 interventi l'anno)	37° 43' 50,3" N – 15° 12' 24,9" E

Tabella 10. Aree di atterraggio elicotteri per operazioni di soccorso



Figura 13. Aree di atterraggio elicotteri per operazioni di soccorso



Figura 14. Area Comando dei Carabinieri - via della Repubblica



Figura 15. Area Porto dell'Etna

1.11.3 Porto dell'Etna

La vocazione marinara di Riposto ne ha permesso la crescita e lo sviluppo tanto che nel 1815 ottenne l'indipendenza dalla Contea e si costituì comune. Già nel 1820 era sede della Scuola Nautica dove si formavano gli Ufficiali della fiorente marina velica e a vapore. L'esistenza di cantieri navali e l'intenso commercio indussero nel 1836 alla realizzazione del porto.



Figura 16. Porto dell'Etna

Ancora oggi il porto di Riposto, inserito nel centro storico, è il cuore pulsante dell'economia locale. Al suo interno, oltre all'ormeggio di imbarcazioni, sono presenti diverse attività collegate al sito come: rimessaggio, cantieristica, pesca e attività di ristorazione, commerciali, uffici e altro.

Appare, quindi, opportuno in questa sede elencare le strutture e le ditte che, allo stato attuale, operano all'interno dell'infrastruttura marina. Le notizie riportate sono state gentilmente fornite dall'Ispettore del Porto Marina di Riposto Emiliano Indelicato



Figura 16. Strutture presenti nell'ambito del porto di Riposto

Cantiere Navale Pappalardo

Attività = ormeggio e rimessaggio piccole e medie imbarcazioni, cantieristica (estate)

Numero posti barca (a secco) = 30 (in estate)

Personale = 3 unità

Mezzi a disposizione = escavatore Fiat Allis F20-autogru cingolata, Fiat Allis FL9 (ruspa)

Tel. 937120 - cell. 3471754020

JoniaSicilcantiere

Attività = ormeggio e rimessaggio piccole e medie imbarcazioni, (stagionale) Numero posti barca (sia in ormeggio che a secco) = 70Mezzi

Personale = 3 unità

Mezzi a disposizione = escavatore Fiat Allis F20-autogru cingolata

cell. 3497914489

Boat Service

Attività = ormeggio e rimessaggio piccole e medie imbarcazioni, (stagionale) Numero posti barca (sia in ormeggio che a secco) = 100 unità

Personale = 3 unità

Mezzi a disposizione = escavatore Fiat Allis F20-autogru, sollevatore telescopico gommato Manitou

Tel. 095 937978 – cell. 368 673757

Marina di Riposto Porto dell'Etna S.P.A.

Attività = porto turistico, ormeggio, alaggio, varo carenaggio taccaggio e cantiere navale

Numero posti barca = 370 unità 180 (periodo invernale)

Personale = 24 unità

Numero medio di portisti nell'alta stagione 2,5 a imbarcazione

Mezzi a disposizione = autogru Bendini da 40 tonnellate (gommata), sollevatore JVC (gommato)

Serbatoi benzina senza piombo = n. 1 da 30 mc (30000 litri) *

Serbatoi gasolio autotrazione = n. 2 da 50 mc (50000 litri) *

Serbatoi gasolio motopesca = n. 1 da 50 mc (50000 litri) *

Serbatoi idrici = n. 8 da 15 mc (15000 litri) acqua potabile

* (di norma la capienza non è mai al massimo, è sempre registrata e rilevata in tempo reale).

- Impianto antincendio gruppo di pressurizzazione: 2 motopompe (elettrico- elettrico/scoppio-scoppio) senza serbatoi di accumulo con adescamento marino diretto;
- Sirena autoalimentata esterna per 2° Bacino - banchina di riva e uffici - torre di controllo.
- Rete di comunicazione radio = Canale frequenza 74 VHF Marino
- Sirena autoalimentata cantiere navale;
- gruppo elettrogeno per illuminazione esterna banchina e uffici

notizie utili per emergenze Tel. 095 7795755 – Tel. 095 7798200 cell. 347 2715762

- squadra antincendio e emergenze (personale totale n. 12 unità distribuita in diversi turni)
- squadra di primo soccorso (personale totale n. 12 unità distribuita in diversi turni)
- Oltre all'esercitazione antincendio svolta con cadenza semestrale, il personale effettua anche l'esercitazione per "sversamento accidentale da idrocarburi", con dotazione di materiale da bonifica di liquidi inquinanti: barriere panne assorbenti, salsiccio di contenimento galleggiante, solventi e sacchi di sabbia.
- La Capitaneria di Porto manda bollettini meteo e avvisi di protezione civile tramite fax, e-mail o brevi manu,
- Possibilità di atterraggio elicottero elisoccorso 118 SUES (già effettuati almeno 5 atterraggi lo scorso anno).

Strutture strategiche annesse al Porto Turistico

- Postazione di Polizia di Frontiera valico marittimo controllo passaporti con attività doganale extra Schengen gestita dalla stazione dei Carabinieri di Riposto (abilitazione europea)
- Postazione portuale Uffici Dogana
- Torre di Controllo (serv. H 24) - Uffici ormeggiatori e carburante, Uffici amministrativi.

Altre strutture annesse al Porto Turistico

- Ristorante pizzeria bar "Bistrot del Porto" personale 12 unità, 140 posti a sedere;
- Circolo Velico Marina di Riposto- sala Conferenze 70 posti a sedere;
- Boutique – personale 2 unità;
- Agenzia turistica Yacht-Servizio - personale 2 unità;
- Sito centrale tecnologica – impianti elettrici, idrici, telefonici, gruppo elettrogeno;
- Servizi igienici per diportisti.

Si rileva che la banchina di riva del bacino n. 2 è attraversata dalla foce del torrente Jungo (intubato nell'attraversamento di tutta la parte urbanizzata del territorio di Giarre e Riposto). Per tale motivo, l'impalcato in c.a. che copre il tratto finale dell'alveo in prossimità della foce, nel caso di notevole aumento della pressione interna, ha la possibilità di essere aperto; infatti esso non è pavimentato e i singoli pannelli che lo compongono (circa 20), sono provvisti di anelli che consentono l'inserimento di ganci, in modo da permettere alla gru il sollevamento di essi.

- la rete delle telecomunicazioni (Telefonia mobile);
- la rete degli acquedotti, i pozzi ed i serbatoi;
- la rete del Gas Metano.
- la rete fognaria e depuratore
- i servizi per lo smaltimento di RSU

Inoltre sono stati, censiti :

- i depositi di gas in bombole;
- i serbatoi di carburante;
- i distributori di carburante.

Si forniscono, altresì, le indicazioni sulle strutture tecnico – logistiche delle Società e degli Enti che nell'ambito territoriale del comune di Riposto gestiscono i sopraelencati servizi e l'organizzazione delle proprie strutture di intervento operativo in caso di emergenza (nominativi e recapiti telefonici dei responsabili delle strutture d'intervento).

1.12.1 La rete dell'energia elettrica ad alta, bassa e media tensione (TERNA – ENEL): centrali e cabine di trasformazione

TERNA RETE ITALIA è proprietaria della rete nazionale di trasmissione ad alta ed altissima tensione dell'energia elettrica, e ne è responsabile per l'esercizio, la manutenzione e lo sviluppo, conformemente a quanto stabilito nel Decreto Legislativo di liberalizzazione del sistema elettrico del 16 marzo 1999 (Decreto Bersani).

TERNA RETE ITALIA, in caso di evento sismico o di altra tipologia di evento che possa coinvolgere le installazioni, dovrà essere allertata e costantemente tenuta informata dell'evoluzione dell'evento.

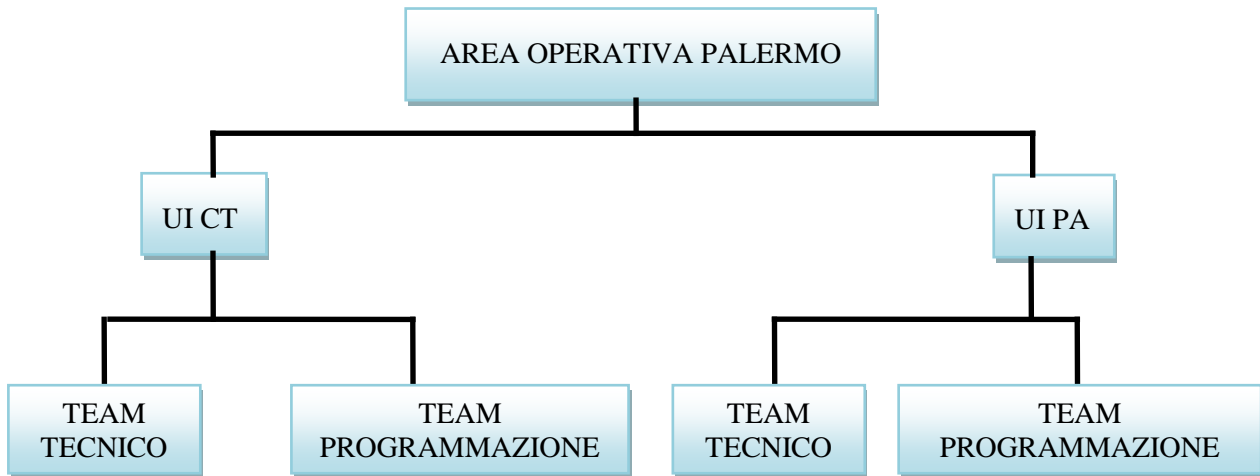
LA TERNA RETE ITALIA, in conformità con l'assetto dei rapporti con il Gestore della Rete di Trasmissioni Nazionale :

- gestisce la manutenzione e l'esercizio degli impianti;
- gestisce la rete di trasmissione ad alta e altissima tensione (tutte le linee a 380 e 220 kV e parte di quelle a 150, 130 e 120 kV);
- esegue l'attività di manutenzione e di rinnovo degli impianti;
- attua gli interventi di sviluppo della rete;
- svolge le attività di teleconduzione, avvalendosi di appropriati sistemi di gestione a distanza;
- garantisce un servizio affidabile nella trasmissione dell'energia elettrica e la continuità di funzionamento degli impianti in termini di sicurezza.

LINEE ALTA TENSIONE – TERNA RETE ITALIA

- LINEA da 150 KV
denominata "GIARRE - GIARDINI" (derivazione S.VENERINA)
codice impianto: 23.667 C1 (semplice terna), tratta tra i sostegni: 21 – 28

ASSETTO ORGANIZZATIVO DELLA SOCIETÀ TERNA RETE ITALIA



UI = Unità Impianti
 CTI = Centro Teleconduzione Integrato (BA) tel. 080 2302311- 12

		Responsabile	tel
Uffici Catania	Ufficio Impianti	Ing. Pietro Carta	345 8061170
	Team Programmazione	Luca Eufrate	348 1257508
	Team tecnico	Giuseppe Chiarenza	320 0192419
Uffici Palermo	Area operativa	Ing. Marco Manciola	329 8615424
	Ufficio Impianti	P.i. Tommaso Manfrè	320 0192406
	Team Programmazione	Filippo Davì	329 0178581
	Team tecnico	Andrea Catarinicchia	347 5694805

Tabella 11. Recapiti società Terna Rete Italia

La rete dell'energia elettrica ad alta tensione

Il territorio del Comune di Riposto non è attraversata da nessun impianto di alta tensione di proprietà di TERNA RETE ITALIA, ma esiste una cabina Primaria (C.P.) di proprietà di ENEL DISTRIBUZIONE, sita nel territorio in via delle Rose nella frazione di Macchia di Giarre, da cui partono le linee di media tensione (M/T) e alta tensione (A/T) che forniscono l'energia elettrica al territorio dei comuni di Giarre e Riposto.

Per accordi esistenti tra le parti, ENEL DISTRIBUZIONE, in caso di evento sismico o di altra tipologia di evento che possa coinvolgere le installazioni, dovrà essere allertata e costantemente tenuta informata dell'evoluzione dell'evento ma la responsabilità per l'esercizio e la manutenzione della rete è affidata alla TERNA RETE ITALIA.

Gli eventuali interventi necessari per la ripresa del servizio interrotto per un qualunque evento sono assicurati attraverso l'impiego di personale reperibile h 24 anche nei giorni festivi.

I tempi di ripristino sono correlati alla natura del guasto e sono quelli tecnici strettamente necessari alla ricezione della segnalazione da parte dell'operatore, all'individuazione della squadra preposta dell'elemento di impianto guasto, al supporto per l'esecuzione delle manovre di messa in sicurezza necessarie.

Per l'identificazione delle linee, anche al fine degli interventi in caso di emergenza è utile conoscere le cosiddette "interferenze", cioè i punti in cui le stesse attraversano strade, ponti, ferrovie, metanodotti, etc. Le interferenze sono individuate mediante il numero seriale dei tralicci che portano l'alta tensione, (campate sostegni), dell'attraversamento oggetto d'interferenza, nel caso specifico gli elettrodotto che attraversano il territorio di Riposto si trovano fuori del centro abitato e quindi lontano dai possibili obiettivi sopra citati.

In ogni circostanza, per ogni evenienza e per ogni livello di tensione, si mettono in atto interventi per la tutela dell'integrità degli elettrodotto ed al fine di assicurare la continuità del servizio elettrico.

Nell'ipotesi di eventi che coinvolgano inevitabilmente gli elettrodotto della rete in Alta Tensione con la perdita irrimediabile di suoi componenti quali, ad esempio, i sostegni, gli interventi eseguibili da ENEL DISTRIBUZIONE e da TERNA RETE ITALIA prevedono la messa fuori tensione dell'elettrodotto ed il sezionamento, con il taglio dei conduttori e della fune di guardia, della parte di linea minacciata.

Questa operazione consente di circoscrivere i danni ed avere, successivamente, la possibilità di ripristinare la continuità dell'elettrodotto mediante la ricostruzione del tratto danneggiato.

La rete dell'energia elettrica ENEL a bassa e media tensione

Gli elementi principali della rete ENEL su cui fissiamo l'attenzione per l'importanza rivestita nell'ambito del sistema, sono le cabine primarie e secondarie :

- Cabine Primarie AT/MT (Alta Tensione/Media Tensione)

In una cabina primaria si ha la presenza di un trasformatore AT/MT che trasforma l'energia da alta tensione a media tensione. Il numero delle linee MT uscenti da una cabina primaria è molto variabile da due a diverse decine; la linea MT è in ogni caso trifase e termina in un utente di MT, oppure in una cabina MT/BT (Media Tensione /Bassa/Tensione).

- Cabine Secondarie MT/BT (Media Tensione/Bassa Tensione)

In una cabina secondaria si ha la presenza di un singolo trasformatore MT/BT che trasforma l'energia elettrica da media tensione in bassa tensione, per la distribuzione agli utenti.

La linea BT è costituita da un insieme di elementi quali sostegni, conduttori nudi, cavi aerei, cavi interrati etc. che spesso sono esposti agli effetti prodotti dagli eventi calamitosi (distruzione totale o parziale, crolli, perdita di funzionalità etc.).

Le installazioni ENEL ricadenti nel territorio oggetto del presente *Piano* sono gestite dalla struttura operativa della Zona ENEL di Catania.

I rischi per la rete dell'energia elettrica MT/BT

Al verificarsi di eventi calamitosi legati ai rischi specifici che interessano il territorio in oggetto, le strutture che consentono la normale erogazione dell'energia elettrica all'utenza possono restare direttamente coinvolte subendo i seguenti danni :

- distruzione totale o parziale di cabine di trasformazione secondarie;
- distruzione totale o parziale di elementi della rete (impianti aerei o interrati);
- danneggiamento di elementi della rete per cause indirette.

Distruzione totale o parziale delle cabine di trasformazione secondarie

Le cabine in questione servono vaste zone di utenza come, ad esempio, intere frazioni comunali, alimentando sia utenze domestiche che insediamenti produttivi industriali ed artigianali. Nel caso di evento calamitoso che interessa il territorio, la possibilità o meno di erogazione del servizio elettrico è strettamente legata ai danni subiti dalle parti impiantistiche elettriche esistenti nel territorio (cabine di trasformazione e comp. vari).

La segnalazione dei guasti di rete della bassa tensione a causa dei danni subiti dal sistema avviene, in genere, attraverso comunicazione degli utenti. Mentre nel caso della media tensione, è rilevata sui pannelli di controllo posti nella sede del centro ricezione guasti mediante avvisatori acustici e visivi.

Ricevuta la segnalazione, sul posto è inviato il personale normalmente operante nella zona di competenza anche al fine di verificare che non vi siano ulteriori fonti di pericolo immediato.

Va evidenziato, che le linee di alimentazione in media tensione delle cabine, sono dotate di sistemi di interruzione automatica dell'erogazione dell'energia elettrica basati su protezioni che intervengono in caso di corto circuito oppure di linea a terra (il cavo tocca il terreno producendo dispersione). I sistemi a media tensione in questione sono tarati per intervenire in un tempo inferiore al secondo.

La suddetta disattivazione automatica non comporta la disalimentazione dell'intera rete di distribuzione ma, grazie all'intervento del personale ed alle innovazioni tecniche di cui man mano si stanno dotando gli impianti (automazione delle cabine secondarie), può essere circoscritto il punto di guasto facendo sì che la parte rimanente della linea possa essere rialimentata in tempi molto contenuti. La rapidità dell'intervento, sulle cabine non dotate di automatismi, da parte delle squadre operative spesso è legato all'accessibilità degli automezzi lungo il sistema viario ed alla possibilità che non vi siano rischi indotti per il personale suddetto, come le avverse condizioni meteorologiche.

Anche nel caso della bassa tensione, intervengono le protezioni precedentemente descritte, ed analoghe sono le modalità nell'intervento operativo finalizzato al ripristino del servizio di fornitura dell'energia elettrica, escludendo la parte direttamente interessata dal guasto.

Dopo aver valutato l'entità dei danni subiti, si procede al ripristino del servizio elettrico attraverso l'installazione di gruppi elettrogeni, nei pressi delle cabine secondarie di trasformazione, in modo da poter alimentare i vari distributori di Bassa Tensione e conseguentemente le utenze sottese a questi distributori.

Danneggiamento di elementi della rete (impianti aerei o interrati)

L'attività di ripristino, nel caso di danneggiamento totale o parziale di elementi della rete (avvenuta per gravi eventi calamitosi), è affidata alle Imprese di fiducia che operano per conto dell'ENEL che, in sinergia col personale tecnico dell'ENEL, ricostruiscono in tempi rapidi tratti di linea MT e/o BT consentendo così la rialimentazione di quegli impianti non alimentabili altrimenti mediante gruppi elettrogeni.

Al fine di garantire una rapida ricostruzione degli impianti, si costituiscono fino a 3-4 squadre operative per un ciclo lavorativo continuo di 24 h. La realizzazione degli impianti avviene prevalentemente con linea aerea poggiate su sostegni con relativo blocco di fondazione, in quanto la realizzazione degli impianti "a linea aerea", rispetto a quelli a conduttore interrato, comporta tempi estremamente ridotti.

Danneggiamento di elementi della rete per cause indirette (rischio indotto)

Il rischio indotto è segnalato come abbastanza frequente: può, infatti, verificarsi che per

Cause indirette (urto di autovetture trascinate dalla corrente d'acqua lungo le strade, caduta di pali, crolli, etc.), possono provocare danneggiamenti locali di pali e colonnine stradali in prevalenza in bassa tensione.

In tali circostanze, la zona interessata dall'interruzione del servizio di erogazione dell'energia elettrica è, generalmente, limitata a qualche via o isolato. Il ripristino del servizio sarà comunque garantito dall'intervento delle squadre operative.

ZONA ENEL DI CATANIA	C.O.E. (Centro Operativo di Esercizio) tel. 095/2879251
	Numero verde 803.500

La suddetta divisione per gruppi operativi vale solo nelle normali ore lavorative; in caso di necessità, sia nelle stesse ore lavorative che durante le ore notturne, non si considera più tale ripartizione e l'intervento delle squadre è indistintamente esteso all'intera Zona ENEL.

Pubblica Illuminazione

La Pubblica Illuminazione si avvale dei quadri di comando e delle cabine di trasformazione.

Il 95% del territorio è servito da impianti comunali le seguenti strade periferiche sono servite da impianti della ENEL SOLE:

- strada Praiola nn. 6 e 9
- strada 5 Malpassoti
- strada 25 Torre- Archi
- strada 21 Franca
- strada 19 Rovettazzo.

Le linee elettriche di alimentazione sono isolate e in bassa tensione (380 volt).

I corpi illuminanti, per la maggior parte, sono in classe di isolamento 2°.

Tutte le medie alimentazioni sono all'origine protette da interruttori magnetotermici differenziali.

Nelle TAVV. n. 3A e 3B è indicata l'ubicazione delle cabine di trasformazione preposte al servizio di pubblica illuminazione.

1.12.2 La rete delle telecomunicazioni (Telefonia mobile)

La telefonia fissa nel territorio comunale viene gestita da Telecom Italia, alla cui rete si appoggiano altri gestori per espletare il loro servizio (Tele 2, Infostrada, Wind).

A Riposto non ci sono centrali telefoniche di distribuzione, a Torre Archirafi è allocato un container rimovibile che funge da centrale Telecom, collegandosi alla Centrale di Giarre.

Per quanto riguarda le antenne di telefonia mobile nel territorio del Comune di Riposto sono presenti n. 14 ripetitori di diverse compagnie telefoniche di seguito riportati:

Elenco antenne telefonia mobile ubicate nel territorio del Comune di Riposto				
compagnia	Indirizzo	Latitudine (N)	Longitudine(E)	n. pratica ed.
Vodafone	via Piave, 47	37° 43' 51"	15° 11' 51"	68083
Telecom -H3G	Corso Italia, 167	37° 43' 55"	15° 12' 07"	A0-018
H3G	Via Vespri, 15	37° 43' 56"	15° 11' 43"	A1-060
Sirti - Wind	Piazza Marinai d'Italia, 7/9	37° 43' 37"	15° 12' 32"	82026
Telecom	Via Galliano, 59/A	37° 43' 39"	15° 12' 23"	97081
Aria S.P.A.	Via La Farina 3/D	37° 44' 04"	15° 12' 05"	71045
Vodafone	Piazza Majorana, 196	37° 43' 47"	15° 12' 20"	A 9-051
Wind S.P.A.	Via G.B. Vaccarini, 80	37° 43' 30"	15° 12' 01"	89011
Telecom	strada 24 - via Polo (Torre A.)	37° 42' 41"	15° 13' 03"	68043
Ericsson H3G	strada 23,15 (Torre A.)	37° 42' 30"	15° 12' 41"	A7-049
Vodafone	Strada 4, (Torre A.)	37° 42' 46"	15° 12' 44"	A1-2037
Alcatel Italia	Strada int. (Torre A.)	37° 42' 55"	15° 12' 48"	A4-050
Vodafone	Presso ditta Faro (Carruba)	39° 47' 04"	15° 14' 08"	12-020

Tabella 12. Elenco antenne telefonia mobile

SERVIZIO EMERGENZE H/24 TELECOM : 80019110

Nelle TAVV. n. 3A e 3B è indicata l'ubicazione delle antenne di telefonia mobile.

1.12.3 La rete idrica : acquedotti, pozzi e serbatoi

L'alimentazione idrica del Comune di Riposto è garantita da un pozzo di proprietà comunale.

Tipo / denominazione	Località di captazione	Altitudine	Coord	portata	Distanza dal Comune
POZZO COMUNALE EX	Via Circonvallazione,	circa 36 m. s.l.m.	x 37° 41' 41" y 15° 12' 24"	35 lt /sec.	circa 750m. dal Palazzo Comunale

COSENTINO	26 Riposto				
-----------	------------	--	--	--	--

Tabella 13. Pozzi comunali

La distribuzione idrica avviene tramite la fornitura di acque provenienti da pozzi e/o sorgenti privati (Acquedotto Pavone e Acquedotto Garaffo e Scilio), integrata, al bisogno, dalle acque sollevate dall'unico pozzo comunale "ex Cosentino".

L'opera di captazione è ubicata all'interno di un manufatto in muratura di circa 20 mq., con piano di calpestio posto ad almeno 1,5 m. di altezza rispetto al piano di campagna esterno. L'approvvigionamento avviene per gravità, senza l'ausilio di serbatoi e controllato da stabilizzatori di pressione.

Il Comune di Riposto e la frazione di Torre sono serviti dall'acquedotto Pavone, mentre le acque provenienti dalla Società Garaffo e Scilio approvvigionano prevalentemente le frazioni di Archi e Carruba e gli agglomerati urbani di Altarello, Cozze, e Gancia.

La distribuzione avviene con condotte interrate, realizzate fino agli anni '80 in ghisa grigia, successivamente in acciaio catramato, in ghisa sferoidale e oggi in polietilene.

Nel complesso il Comune dispone di una portata media globale di 2.200.000 mc l'anno.

Nelle TAVV. n. 3A e 3B è indicata l'ubicazione delle condotte sul territorio.

1.12.4 La rete del gas metano

Il Comune di Riposto, centro e frazioni incluse, è fornito di rete di metanizzazione, i cui lavori iniziati nel 1982 sono stati ultimati nel 2001.

La rete di distribuzione è di proprietà comunale ma affidata in concessione alla Società ENEL GAS ex METANSICULA, che cura la distribuzione, la manutenzione e gli ampliamenti della rete.

L'approvvigionamento della rete metanifera avviene con condotta primaria della SNAM il cui punto di consegna è situato presso la contrada Rovettazzo, dove risulta essere allocata la stazione primaria di decompressione, che trasforma il flusso da alto a medio per poi distribuirlo alla cittadinanza. In prossimità dei vari agglomerati urbani sono installate le cabine di decompressione secondaria (0,02 BAR).

Società:	ENEL GAS
Sede:	Zona industriale Passo Martino, Misterbianco
Gestione emergenza:	800 95 99 85

1.12.5 La rete fognaria

Il territorio del Comune di Riposto è servito da fognatura per circa l'80% del suo territorio, in quanto il lato ovest di via Roma e la frazione di Carruba ne sono sprovvisti.

Le acque reflue confluiscono al depuratore Consortile di Mascali sito in località Sant'Anna, di cui usufruiscono 5 Comuni: Giarre, Riposto, Mascali, Fiumefreddo di Sicilia e Sant'Alfio.

Sono inoltre distribuiti sull'intero territorio comunale 11 impianti di sollevamento liquami (segnati nelle TAVV. n. 3A e 3B); tali impianti, denominati anche "stazioni di pompaggio", si compongono di una vasca di raccolta e di due pompe di sollevamento corredate da filtri, valvole di non ritorno e quadri avviatori. L'impianto prevede la possibilità di individuare, con un sistema di segnali luminosi, se le pompe sono attive ambedue o singolarmente (segnale verde per ogni pompa) e se il pompaggio è in sovraccarico o meno (segnale giallo uno per ogni pompa). I liquami, una volta sollevati, procedono per gravità.



Figura 19. Sottoservizi fognari

1.12.6 Rifiuti solidi urbani

Il servizio di smaltimento dei rifiuti solidi urbani dal 11.10.2016 è gestita da una A.T.I. (Associazione Temporanea di Impresa) composta da due ditte:

Tech – Servizi S.r.l. di Floridia (SR) tel. 0931/544351 società capogruppo

Clean – Ap S.r.l. di Motta Sant’Anastasia (CT) tel. 095/6132530

Il Centro Comunale Raccolta si trova in via Strada 21 Franca angolo via Salici (vedi tav....).

Sono stati individuati le seguenti ditte che si occupano di smaltimento dei rifiuti speciali operanti all’interno del territorio comunale di Riposto con l’indicazione della specializzazione, della localizzazione e dei riferimenti del titolare.

DITTE SMALTIMENTO RIFIUTI SPECIALI					
SPECIALIZZAZIONE	SITO	SOCIETÀ	TITOLARE	INDIRIZZO DITTA	RECAPITI TELEFONICI
Smaltimento oli da cucina usati	Zona porto e via P. Mattarella (presso ufficio anagrafe)	Sicil Oil S.n.c. Concessionario Consorzio Obbligatorio degli oli usati	Spada Antonino & C.	Piano San Giovanni, 12 Aci Sant’Antonio (CT)	095/7651414 Fax 095/ 7651857 800-863048 www.spada.wi de.it
Smaltimento rottami ferrosi e non ferrosi	Zona porto*	Sicilia Rottami S.n.c.		Via Acquicella Porto, 46 Catania	095/340147 095/340655
Smaltimento Batterie	Zona porto*	Consorzio			800- 869120

esauste		Obbligatorio Batterie Esauste			
Smaltimento olio vegetale usato nella cottura dei cibi	Zona porto*	SicilGrassi s.r.l.		XIII Strada Zona industriale Catania	095/ 591820

Tabella 14. Ditte smaltimento rifiuti speciali

* i siti indicati si trovano all'interno del demanio marittimo.

1.12.7 Aree di stoccaggio e distribuzione: materiali infiammabili

Sono stati individuati i depositi e le aree di stoccaggio di materiali infiammabili (gas, benzina, etc.) esistenti all'interno del territorio comunale di Riposto con l'indicazione della tipologia e dell'ente proprietario.

n. prog.	UBICAZIONE	TIPOLOGIA (distributori, depositi bombole gas, prodotti petroliferi, ...)	SOCIETÀ RESPONSABILE	REFERENTE	
				nome	tel. / cell
1	Via Duca del Mare (zona Porto)	Distributore carburante	2M	Musumeci Anna & C. SAS	095 7828971
2	Via Duca del Mare (zona Porto)	Distributore carburante	GIAP		
3	Via Di Pino, Francesco	Distributore carburante	2M	Musumeci Anna & C. SAS	095 937109
4	Via Enrico Toti, 9 (Carruba)	Distributore carburante	TAMOIL		095 964721
5	Piazza Giacomo Matteotti	Distributore carburante	Esso		
6	Via Cristoforo Colombo(S. Anna) territorio di Mascali	Distributore carburante	2M		
7	Piazza Matteotti	Distributore carburante	Esso		
8	Porto dell'Etna	Serbatoi carburante		Emiliano Indelicato	095 7795755
9	Strada XVII	Serbatoi carburante	Jonia Carburanti		095 934817

Tabella 15. Aree di stoccaggio materiali infiammabili

2 ANALISI DEI RISCHI E SCENARI DI EVENTO DI RIFERIMENTO

2.1 Rischio sismico

Non vi sono eventi precursori né parametri controllabili che permettano di stabilire dove, quando e con quale intensità un evento sismico si verificherà.

La valutazione del rischio sismico in termini rigorosamente scientifica coinvolge un numero tale di parametri da risultare molto complessa, pertanto si è obbligati ad affrontare il problema con approcci semplificati. Il **rischio sismico**, determinato dalla combinazione della **pericolosità**, della **vulnerabilità** e dell'**esposizione**, è la misura dei danni attesi in un dato intervallo di tempo, in base al tipo di sismicità, di resistenza delle costruzioni e di antropizzazione (natura, qualità e quantità dei beni esposti).

In tale ottica si può ritenere valida la definizione di rischio sismico (proposta da *Ambraseys*, 1983) come prodotto di tre fattori:

$$\text{rischio} = \text{pericolosità} \times \text{vulnerabilità} \times \text{esposizione}.$$

Quindi per avere una determinazione del rischio e poter elaborare lo scenario di evento correlato è necessario valutare e successivamente combinare i seguenti parametri:

- la **pericolosità sismica**: probabilità di superamento di una soglia stabilita di intensità in una determinata area ed in un determinato intervallo di tempo.
- la **vulnerabilità sismica**: resistenza di un edificio urbano, di un sistema urbano, di un sistema di infrastrutture alle azioni sismiche ovvero propensione a subire danni in occasione di una scossa sismica.
- l'**esposizione**: caratteristiche del sistema sociale (popolazione, patrimonio immobiliare, attività economiche, trasporti, beni culturali, ecc.) esposto agli effetti del terremoto.

L'Italia ha una pericolosità sismica medio-alta (per frequenza e intensità dei fenomeni), una vulnerabilità molto elevata (per fragilità del patrimonio edilizio, infrastrutturale, industriale, produttivo e dei servizi) e un'esposizione altissima (per densità abitativa e presenza di un patrimonio storico, artistico e monumentale unico al mondo). Il nostro territorio è dunque ad elevato rischio sismico, in termini di vittime, danni alle costruzioni e costi diretti e indiretti attesi a seguito di un terremoto.

2.1.1 Pericolosità sismica

La pericolosità sismica di un territorio è rappresentata dalla frequenza e dalla forza dei terremoti che lo interessano, ovvero dalla sua sismicità. Viene definita come la probabilità che in una data area ed in un certo intervallo di tempo si verifichi un terremoto che superi una soglia di intensità, magnitudo o accelerazione di picco (Pga) di nostro interesse.

Gli studi di pericolosità sismica sono stati impiegati, soprattutto negli ultimi anni, nelle analisi territoriali e regionali finalizzate a zonazioni (pericolosità di base per la classificazione sismica) o microzonazioni (pericolosità locale). In quest'ultimo caso, valutare la pericolosità significa individuare le aree a scala comunale che, in occasione di una scossa sismica, possono essere soggette a fenomeni di amplificazione e fornire indicazioni utili per la pianificazione urbanistica.

L'approccio alla valutazione della pericolosità può essere di tipo deterministico oppure probabilistico. Il metodo deterministico si basa sullo studio dei danni osservati in occasione di eventi sismici che storicamente hanno interessato un sito, ricostruendo degli scenari di danno per stabilire la frequenza con cui si sono ripetute nel tempo scosse di uguale intensità. Tuttavia, poiché questo approccio richiede la disponibilità di informazioni complete sulla sismicità locale e sui risentimenti, nelle analisi viene generalmente preferito un approccio di tipo probabilistico. Attraverso questo approccio, la pericolosità è espressa come la probabilità che in un dato intervallo di tempo si verifichi un evento con assegnate caratteristiche. Il *metodo probabilistico* più utilizzato è quello *di Cornell*, che prevede vengano individuate nel territorio le zone responsabili degli eventi sismici (**zone sismogenetiche**), sia quantificato il loro **grado di attività sismica** e si calcolino gli **effetti provocati da tali zone** sul territorio in relazione alla distanza dall'epicentro.

Tale metodo sta alla base dello studio di pericolosità e di rischio sismico effettuato a scala dell'intero territorio nazionale da un Gruppo di Lavoro incaricato dal Dipartimento della Protezione Civile e costituito da esperti dell'Istituto Nazionale di Geofisica, del Servizio Sismico Nazionale e del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti; tale studio è stato consegnato al Dipartimento della Protezione Civile nel 1996.

Lo studio ha confrontato:

1. la **zonazione sismogenetica** (studio delle aree riconosciute responsabili di generare terremoti) del territorio italiano e regioni limitrofe elaborata considerando 80 sorgenti, omogenee dal punto di vista strutturale e sismogenetico ;

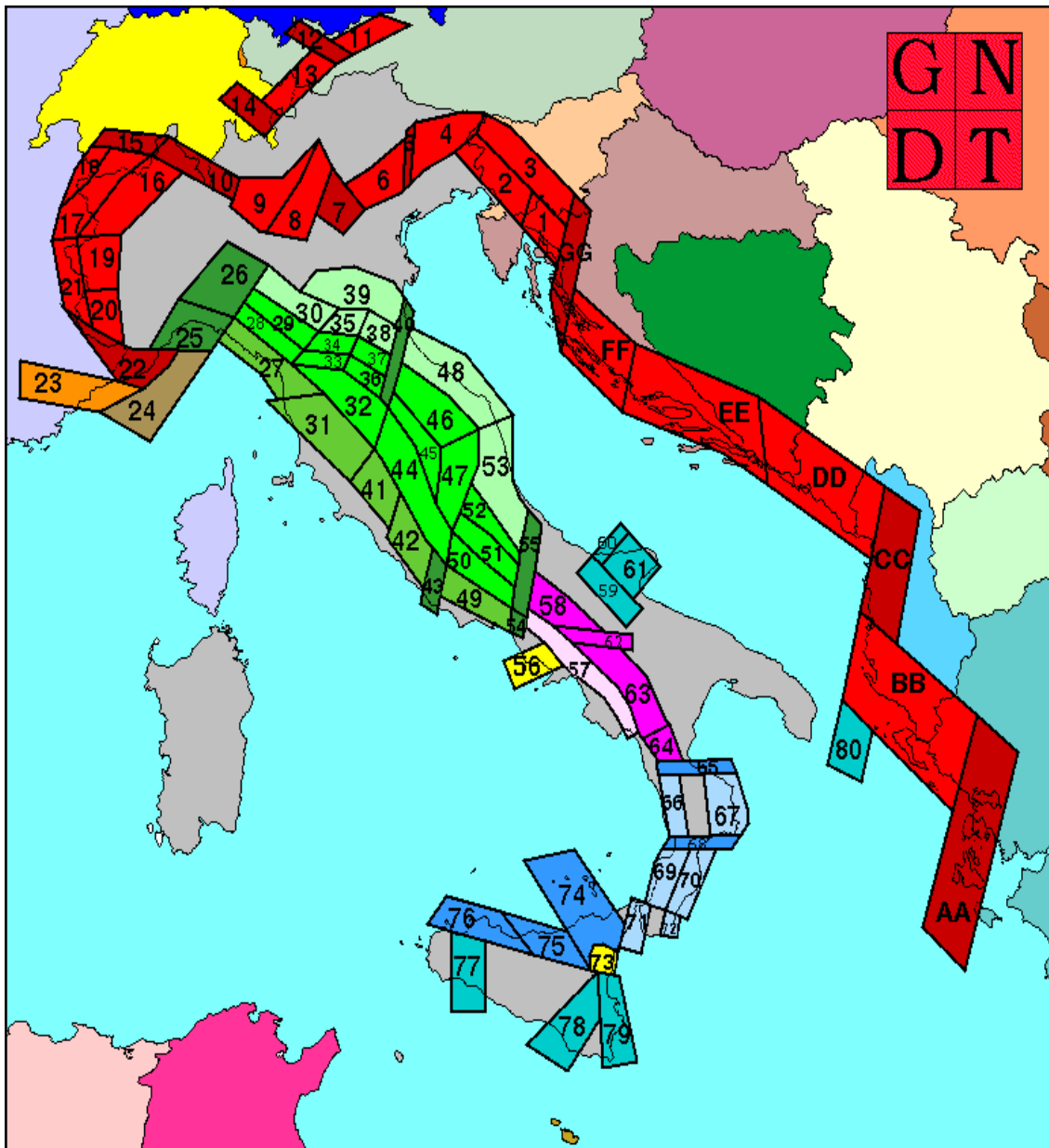


Figura 20. Zone sismogenetiche in Italia

La pericolosità sismica della Sicilia è connessa alla presenza di diverse aree sismogenetiche che interessano sia la porzione emersa del territorio regionale sia le parti sommerse.

La Zonazione sismogenetica ZS9 delimita all'interno del territorio della Sicilia le seguenti aree sismogenetiche:

- ZS 929 - Zona sorgente della Calabria fino allo Stretto di Messina;

- ZS 932 - Faglie legate allo “svincolo” che consente l’arretramento dell’arco calabro e le strutture “sintetiche” che segmentano il Golfo di Patti;
- ZS 933 - Area compresa tra il Monte Etna e i Monti di Palermo;
- ZS 934 - Area del Belice;
- ZS 935 - Fronte dell’Avampaese Ibleo sull’Avanfossa e Scarpata Ibleo Maltese;
- ZS 936 - Area Etna.

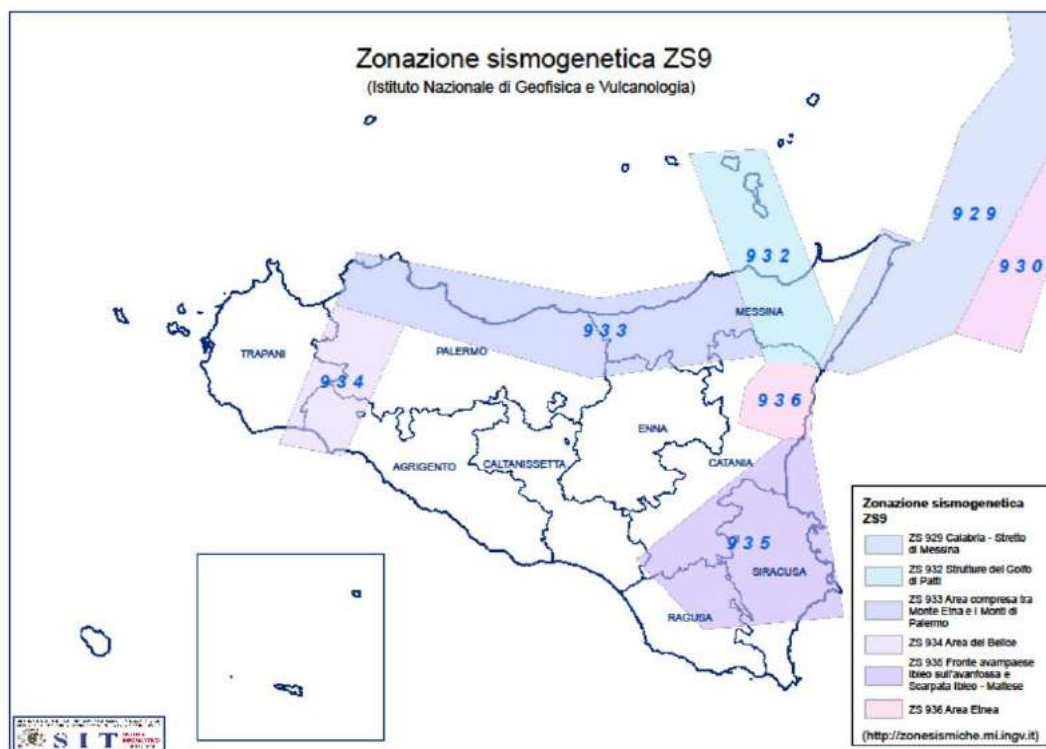


Figura 21. Zone sismogenetiche in Sicilia

L’individuazione e la caratterizzazione di strutture sismogenetiche in Sicilia costituisce ancora oggi un problema aperto sia per la complessità geologico-strutturale della regione, sia perché la maggior parte degli eventi di magnitudo elevata sono avvenuti in epoca prestrumentale. In generale si può affermare che in Sicilia i terremoti sembrano distribuiti lungo faglie regionali, che hanno giocato un ruolo importante nell’evoluzione geodinamica recente dell’area.

2. un **catalogo** finalizzato alla pericolosità per i terremoti.

In ambito GNDT a partire dal 1990 si è posta la necessità di produrre cataloghi parametrici compilati secondo criteri orientati alla valutazione della pericolosità sismica.

Il primo obiettivo del GNDT in questo settore è stato di raccogliere, qualificare e omogeneizzare la notevole quantità di dati macrosismici disponibili.

Studi macrosismici di terremoti sono stati prodotti dai vari enti in periodi diversi; fra questi i principali sono gli studi prodotti in ambito ENEA, PFG, ENEL, ING, ecc., nonché da un numero rilevante di ricercatori.

Pertanto il GNDT ha scelto di procedere in primo luogo all’inventariazione, il più completa possibile, di tutti gli studi; quindi di valutarne la qualità in relazione ad alcuni criteri e di selezionare, in caso di disponibilità di più studi relativi allo stesso evento, il più affidabile.

Il catalogo² è stato predisposto per i terremoti avvenuti nell’intervallo temporale dall’anno 1000 al 1992 sul territorio nazionale e regioni limitrofe che consiste di oltre 3.000 eventi principali (le

² La prima versione del Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani, risalente al luglio del 1999 (CPTI99; Gruppo di Lavoro CPTI, 1999), fu concepita come catalogo di consenso all’interno della comunità scientifica del settore per unificare e omogeneizzare, attraverso procedure di stima dei parametri uguali per tutti i terremoti, tutte le informazioni disponibili sui terremoti italiani fino ad allora prodotte da fonti diverse o riportate da cataloghi tra loro alternativi (NT4.1, Camassi e Stucchi, 1997; CFTI 1 e 2, Boschi et al., 1995;1997). Nel maggio 2004 fu rilasciata una seconda versione (CPTI04, Gruppo di Lavoro

repliche sono escluse). Limitandosi agli eventi considerati dal catalogo, i dati di intensità disponibili oggi consistono in oltre 37.000 osservazioni macrosismiche relative a un migliaio di terremoti, riferite a circa 10.000 località.

Questi dati hanno contribuito alla produzione della **Carta delle massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani**, compilata da GNDT, ING e SSN per il Dipartimento della Protezione Civile (Molin et al., 1996).

Ad ogni comune risulta associato un valore di intensità massima osservata (**I_{max}/oss**), oppure "ponderata" (**I_{max}/pon**), espresso in una delle cinque classi seguenti: **<= 6, 7, 8, 9, >= 10**. Ai fini dell'elaborato in questione non si è ritenuto utile differenziare i valori al di sotto del 6 grado ed al di sopra del 10.

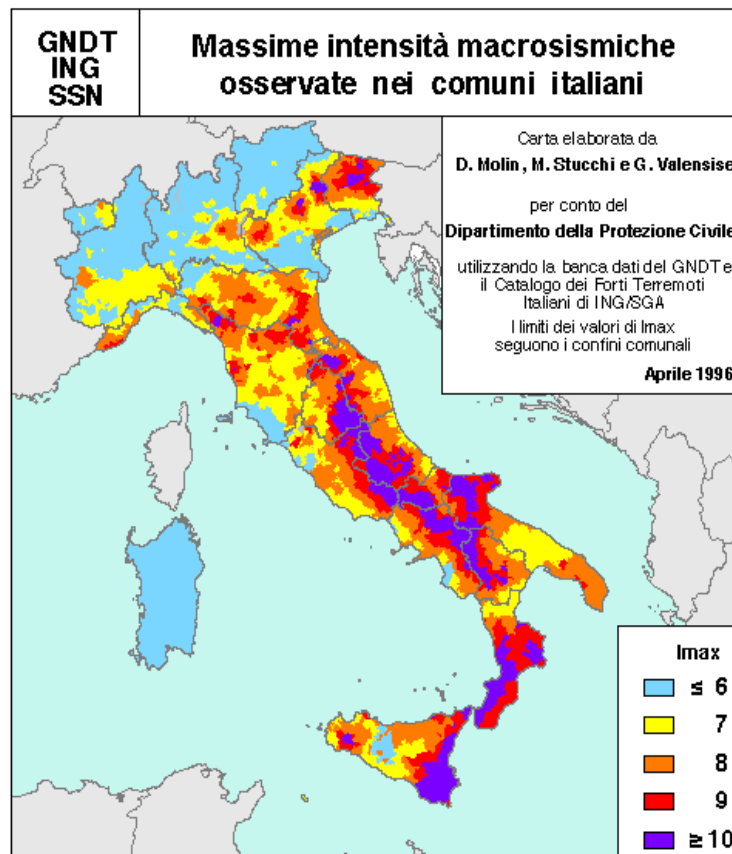


Figura 22. Massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani

CPTI, 2004) utilizzata per la compilazione della Mappa di Pericolosità Sismica del territorio nazionale MPS04 (Gruppo di Lavoro MPS, 2004; Stucchi et al., 2011). Tale versione era di fatto nuova solo per la finestra temporale 1981-2002, mentre si rifaceva al precedente CPTI99 per la restante parte, ad eccezione della conversione della magnitudo M_s a M_w attraverso formule empiriche.

La terza versione pubblica, denominata CPTI11 (Rovida et al., 2011), è stata rilasciata a dicembre 2011. Insieme ad un profondo aggiornamento dei dati di base sia macrosismici (raccolti nella versione DBMI11 del Database Macrosismico Italiano; Locati et al., 2011) sia strumentali, altre importanti innovazioni riguardavano la struttura, con la presenza contemporanea di parametri macrosismici e strumentali (oltre a una determinazione preferita), e l'inclusione di numerose repliche e foreshocks.

La nuova versione del Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani CPTI15 rappresenta una significativa evoluzione rispetto alle versioni precedenti, che sono quindi da considerare del tutto superate. Anche se i criteri generali di compilazione e la struttura sono gli stessi della precedente versione CPTI11, il contenuto del catalogo è stato ampiamente rivisto per quanto concerne:

- la copertura temporale, estesa dal 2006 a tutto il 2014
- il database macrosismico di riferimento (DBMI15; Locati et al., 2016), significativamente aggiornato
- i dati strumentali considerati, nuovi e/o aggiornati
- le soglie di ingresso dei terremoti, abbassate a intensità massima 5 o magnitudo 4.0 (invece di 5-6 e 4.5 rispettivamente)
- la determinazione dei parametri macrosismici, basata su una nuova calibrazione dell'algoritmo Boxer
- le magnitudo strumentali, che comprendono un nuovo set di dati e nuove relazioni di conversione.

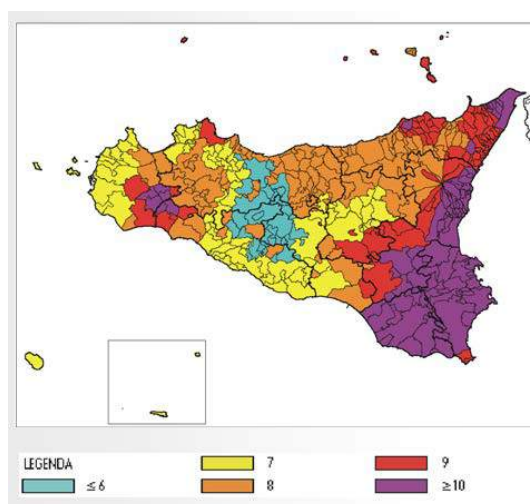


Figura 23. Massime intensità macrosismiche osservate nei comuni siciliani

Comune	Re	Pr	Com	Lat	Lon	Imax
ACI BONACCORSI	19	87	1	37.59850	15.10790	>=10
ACI CASTELLO	19	87	2	37.55454	15.14676	>=10
ACI CATENA	19	87	3	37.60261	15.14146	>=10
ACIREALE	19	87	4	37.61274	15.16596	>=10
ACI SANT' ANTONIO	19	87	5	37.60576	15.12616	>=10
ADRANO	19	87	6	37.66699	14.83441	8
BELPASSO	19	87	7	37.58998	14.97908	>=10
BIANCAVILLA	19	87	8	37.64316	14.86651	9
BRONTE	19	87	9	37.78593	14.83368	8
CALATABIANO	19	87	10	37.82109	15.22826	>=10
CALTAGIRONE	19	87	11	37.23067	14.52032	9
CAMPOROTONDO ETNEO	19	87	12	37.56648	15.00478	>=10
CASTEL DI IUDICA	19	87	13	37.49362	14.65023	9
CASTIGLIONE DI SICILIA	19	87	14	37.88189	15.12221	9
CATANIA	19	87	15	37.50180	15.08736	>=10
FIUMEFREDDO DI SICILIA	19	87	16	37.79101	15.20470	>=10
GIARRE	19	87	17	37.72401	15.18111	>=10
GRAMMICHELE	19	87	18	37.21411	14.63645	>=10
GRAVINA DI CATANIA	19	87	19	37.56005	15.06521	>=10
LICODIA EUBEA	19	87	20	37.15454	14.70043	>=10
LINGUAGLOSSA	19	87	21	37.84178	15.13927	9
MALETTO	19	87	22	37.82775	14.86589	9
MASCALI	19	87	23	37.75743	15.19538	>=10
MASCALUCIA	19	87	24	37.57414	15.04951	>=10
MILITELLO IN VAL DI CATANIA	19	87	25	37.27309	14.79338	>=10
MILO	19	87	26	37.72221	15.11656	>=10
MINEO	19	87	27	37.26588	14.69067	>=10
MIRABELLA IMBACCARI	19	87	28	37.32536	14.44733	9
MISTERBIANCO	19	87	29	37.51826	15.00889	>=10
MOTTA SANT' ANASTASIA	19	87	30	37.51239	14.96929	>=10
NICOLOSI	19	87	31	37.61376	15.02567	>=10
PALAGONIA	19	87	32	37.32618	14.74557	>=10
PATERNO	19	87	33	37.56591	14.90173	9
PEDARA	19	87	34	37.61803	15.06150	>=10
PIEDIMONTE ETNEO	19	87	35	37.80667	15.17680	>=10
RADDUSA	19	87	36	37.47357	14.53384	9
RAMACCA	19	87	37	37.38436	14.69364	9
RANDAZZO	19	87	38	37.87692	14.94796	8
RIPOSTO	19	87	39	37.73088	15.20268	>=10
SAN CONO	19	87	40	37.29113	14.36721	8
SAN GIOVANNI LA PUNTA	19	87	41	37.57916	15.09443	>=10
SAN GREGORIO DI CATANIA	19	87	42	37.56535	15.11039	>=10
SAN MICHELE DI GANZARIA	19	87	43	37.28030	14.42756	8
SAN PIETRO CLARENZA	19	87	44	37.56964	15.02233	>=10
SANT' AGATA LI BATTIATI	19	87	45	37.55656	15.08166	>=10
SANT' ALFIO	19	87	46	37.74193	15.14096	>=10
SANTA MARIA DI LICODIA	19	87	47	37.61522	14.88933	9
SANTA VENERINA	19	87	48	37.68661	15.13926	>=10
SCORDIA	19	87	49	37.29552	14.84280	>=10
TRECASTAGNI	19	87	50	37.61464	15.08113	>=10
TREMESTIERI ETNEO	19	87	51	37.57514	15.07286	>=10
VALVERDE	19	87	52	37.57898	15.12454	>=10
VIAGRANDE	19	87	53	37.60981	15.09756	>=10
VIZZINI	19	87	54	37.16244	14.75548	>=10
ZAFFERANA ETNEA	19	87	55	37.69225	15.10466	>=10
MAZZARRONE	19	87	56	37.08626	14.56075	>=10
MANIACE	19	87	57	37.88471	14.79795	8
RAGALNA	19	87	58	37.63414	14.94316	9

Tabella 16. Massime intensità macrosismiche osservate nei comuni della provincia di Catania

- le relazioni di **attenuazione** dei due indicatori di pericolosità di interesse, ovvero l'accelerazione orizzontale di picco, e l'intensità macrosismica, che sono state validate, o sviluppate a partire dai dati osservati in occasione di diversi terremoti significativi .

Lo studio ha condotto alla definizione della **Mappa della pericolosità sul territorio nazionale** (edizione 1996) pubblicata come Allegato 1b dell'O.P.C.M. n. 3519 del 28 aprile 2006.

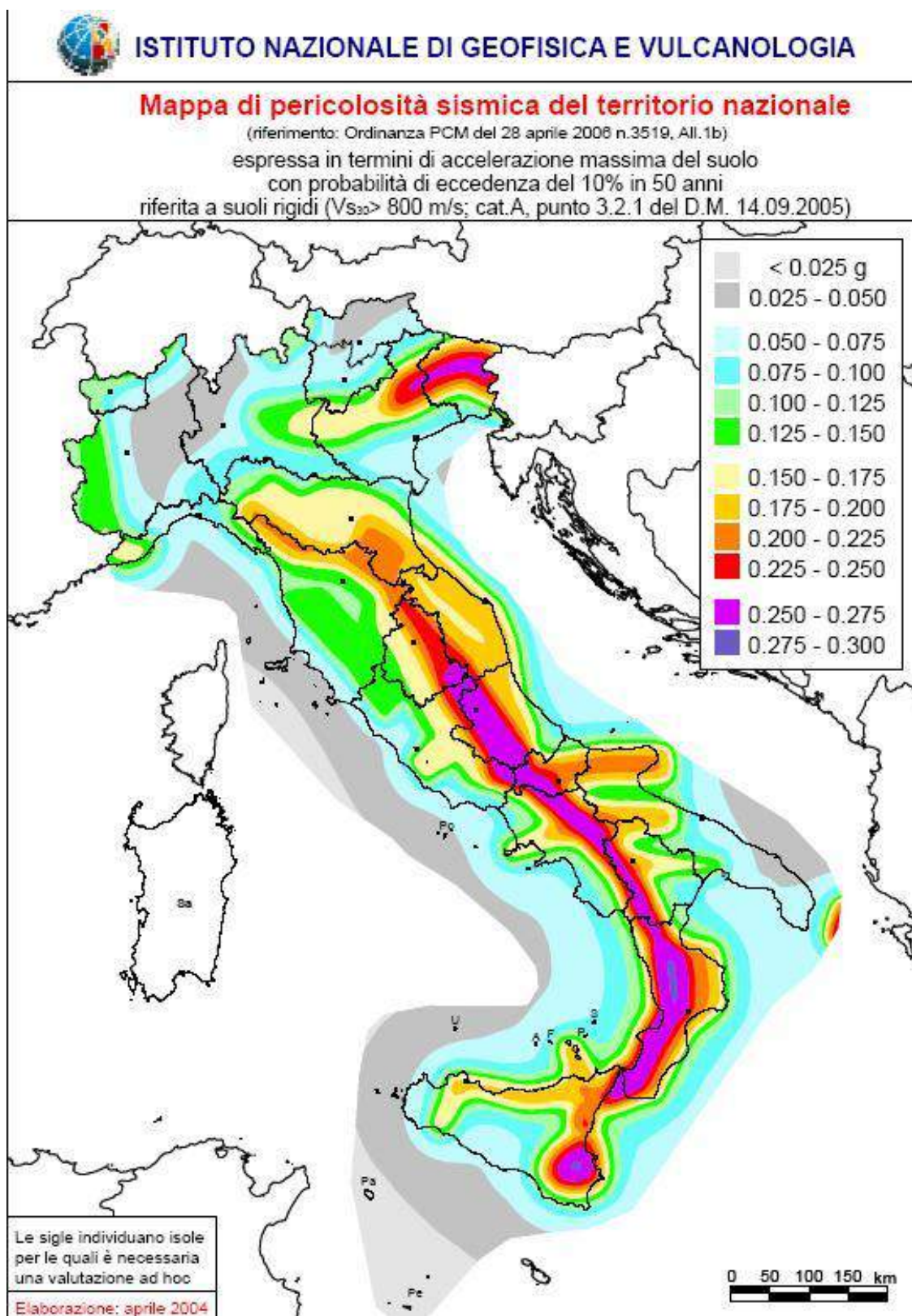


Figura 24. Mappa della pericolosità sul territorio nazionale

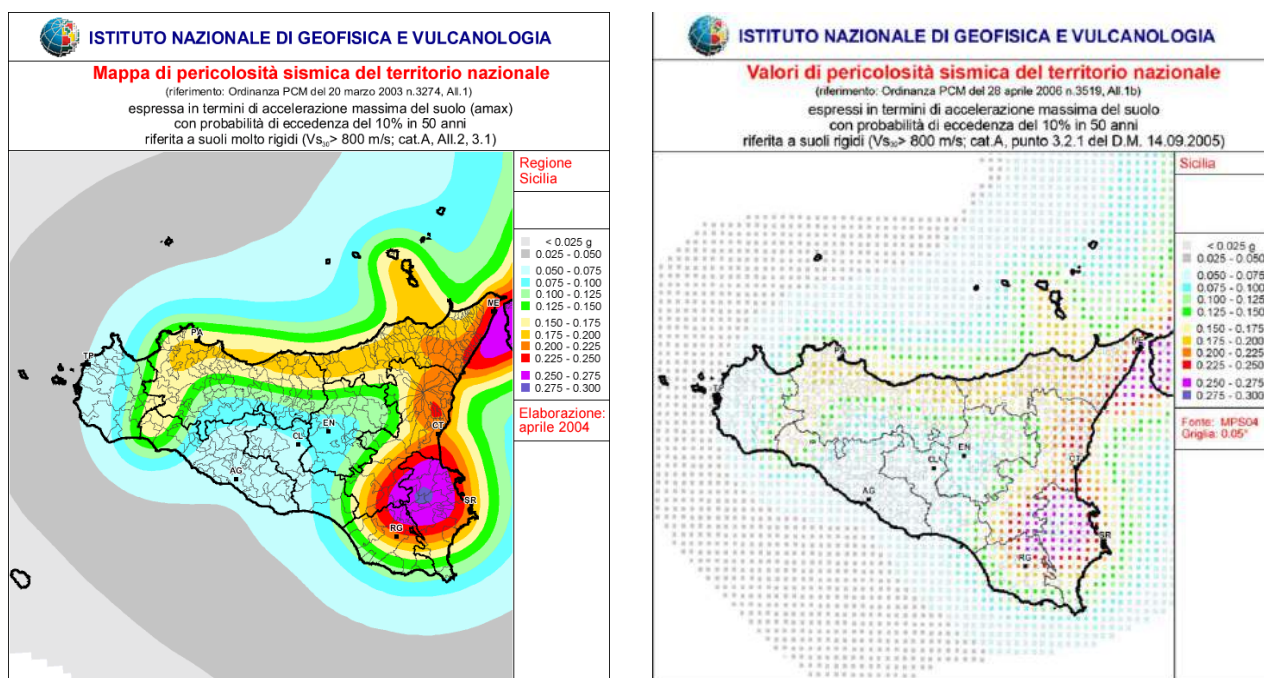


Figura 25. Mappa della pericolosità sul territorio regionale

2.1.1.a Classificazione sismica nazionale

Per ridurre gli effetti del terremoto, l'azione dello Stato si è concentrata sulla classificazione del territorio, in base all'intensità e frequenza dei terremoti del passato, e sull'applicazione di speciali norme per le costruzioni nelle zone classificate sismiche.

La legislazione antisismica italiana, allineata alle più moderne normative a livello internazionale prescrive norme tecniche in base alle quali un edificio debba sopportare senza gravi danni i terremoti meno forti e senza crollare i terremoti più forti, salvaguardando prima di tutto le vite umane.

Sino al 2003 il territorio nazionale era classificato in tre categorie sismiche a diversa severità. I Decreti Ministeriali emanati dal Ministero dei Lavori Pubblici tra il 1981 ed il 1984 avevano classificato complessivamente 2.965 comuni italiani su di un totale di 8.102, che corrispondono al 45% della superficie del territorio nazionale, nel quale risiede il 40% della popolazione.

Nel 2003 sono stati emanati i criteri di nuova classificazione sismica del territorio nazionale, basati sugli studi e le elaborazioni più recenti relative alla pericolosità sismica del territorio, ossia sull'analisi della probabilità che il territorio venga interessato in un certo intervallo di tempo (generalmente 50 anni) da un evento che superi una determinata soglia di intensità o magnitudo.

A tal fine è stata pubblicata l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, sulla Gazzetta Ufficiale n. 105 dell'8 maggio 2003.

Il provvedimento detta i principi generali sulla base dei quali le Regioni, a cui lo Stato ha delegato l'adozione della classificazione sismica del territorio (D.lgs 112/98 e DPR 380/01 – "Testo Unico delle Norme per l'Edilizia"), hanno compilato l'elenco dei comuni con la relativa attribuzione ad una delle quattro zone, a pericolosità decrescente (zona 1, zona 2, zona 3, zona 4), nelle quali è stato riclassificato il territorio nazionale.

La nuova classificazione sismica è stata resa esecutiva in Sicilia dalla Delibera di Giunta Regionale n. 408 del 19.12.2003 e dal successivo DDG del Dipartimento Regionale della Protezione Civile n. 3 del 15.01.2004.

In attuazione della suddetta ordinanza, la Giunta Regionale, con propria deliberazione n. 408 in data 19 dicembre 2003, ha confermato la classificazione del Comune di Riposto in zona 2 (corrispondente a una media sismicità), prescrivendo anche come obbligatorie le verifiche di zona 1 per le strutture strategiche,

che nella deliberazione stessa sono elencate per categorie tipologiche in un elenco allegato. che corrisponde ad una classificazione di “media sismicità”.

La mappa di pericolosità elaborata dal INGV (Ordinanza PCM 28/04/2006 n. 3519) espressa in termini di accelerazione massima, del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita a suoli rigidi, indica per il territorio comunale di Riposto valori di pericolosità compresi tra 0,2 g e 0,225 g.

L’attuazione dell’ordinanza n. 3274 del 2003 ha permesso di ridurre notevolmente la distanza fra la conoscenza scientifica consolidata e la sua traduzione in strumenti normativi e introducendo l’obbligo della progettazione antisismica anche per i comuni classificati sismicamente in zona 4 ha portato a progettare e realizzare costruzioni nuove, più sicure ed aperte all’uso di tecnologie innovative.

Classificazione sismica attuale

Zona sismica	Fenomeni riscontrati	Accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni	n. comuni
1	È la zona più pericolosa. Possono verificarsi fortissimi terremoti	$ag \geq 0,25g$	725
2	In questa zona possono verificarsi forti terremoti	$0,15 \leq ag < 0,25g$	2.344
3	In questa zona possono verificarsi forti terremoti ma rari	$0,05 \leq ag < 0,15g$	1.544
4	È la zona meno pericolosa. I terremoti sono rari	$ag < 0,05g$	3.488

Tabella 17. Zone Sismiche

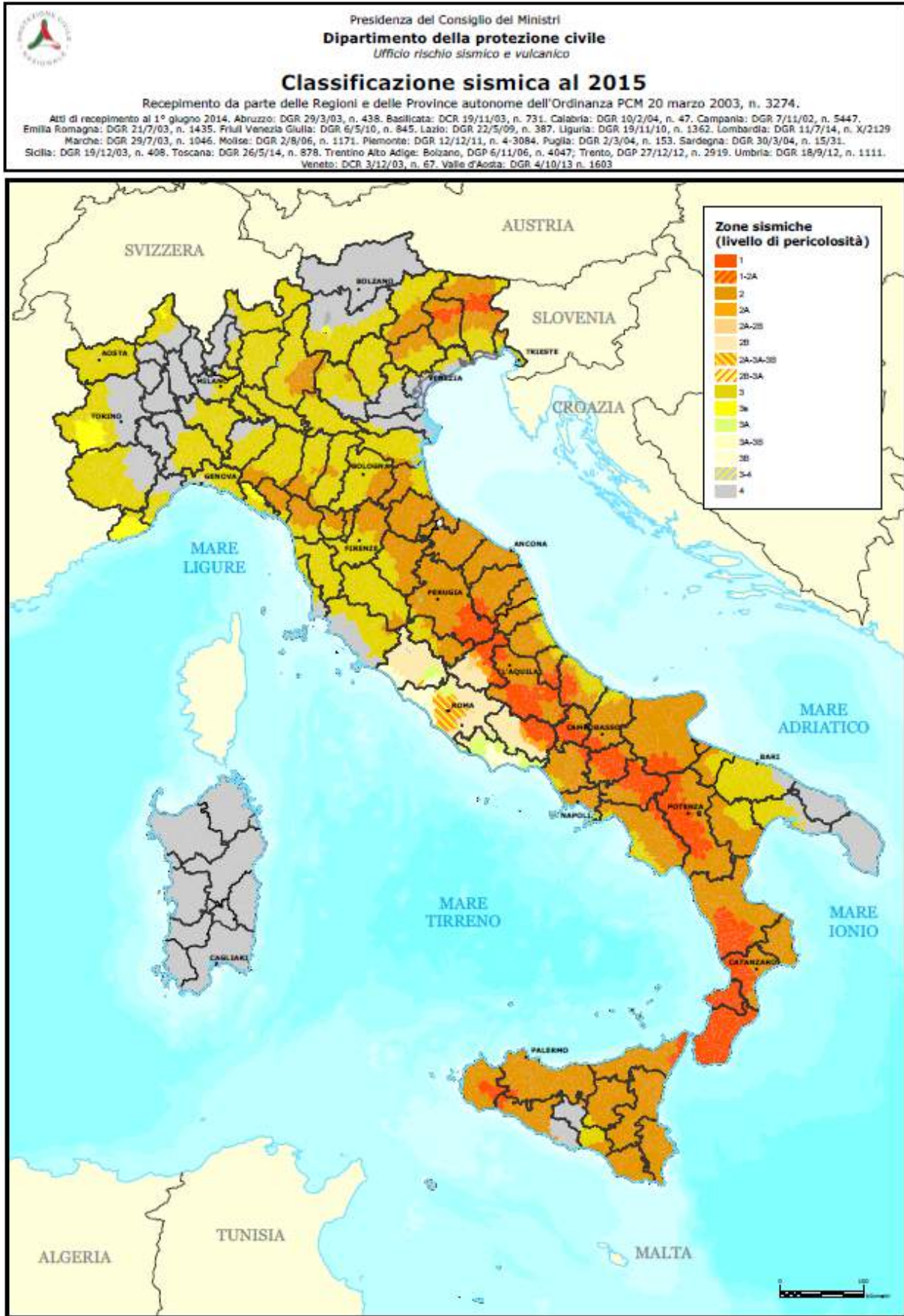


Figura 26. Classificazione sismica dei comuni italiani

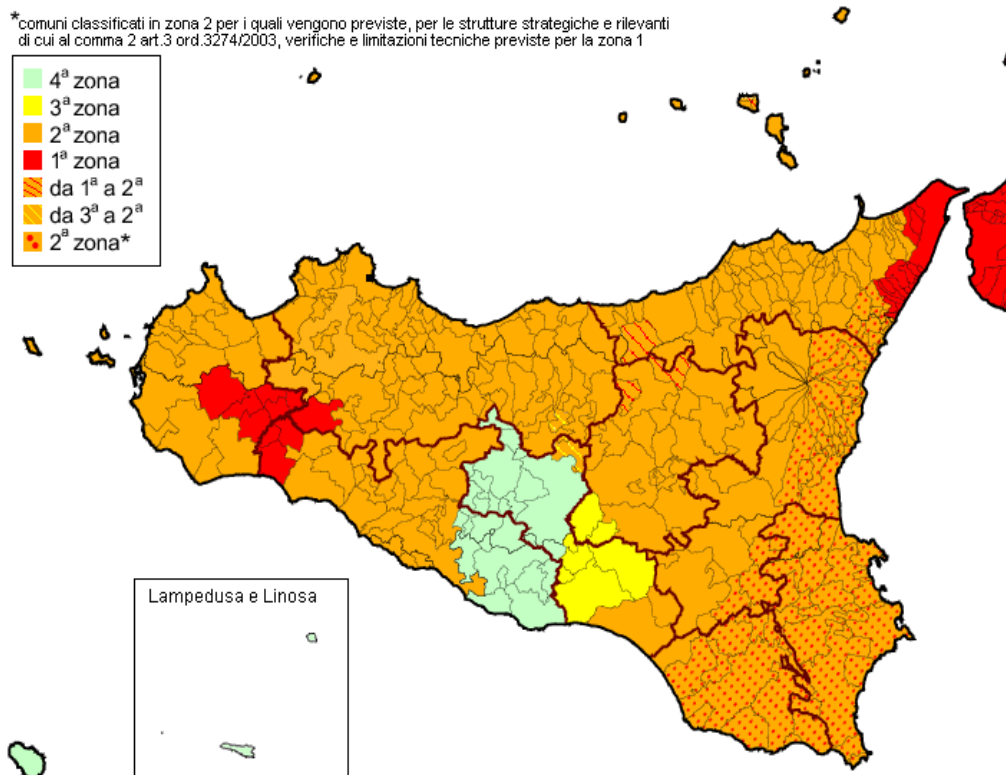


Figura 27. Classificazione sismica dei comuni siciliani

2.1.1.b Microzonazione sismica

L'analisi di pericolosità sismica negli ultimi anni si è arricchita degli studi di microzonazione sismica, si tratta di nuovi studi particolarmente significativi nella valutazione del rischio, nella programmazione territoriale, nella pianificazione urbanistica, nella pianificazione dell'emergenza, nella normativa tecnica per la progettazione.

Per microzonazione sismica (MS) si intende la valutazione della pericolosità sismica locale attraverso l'individuazione di zone del territorio caratterizzate da comportamento sismico omogeneo. In sostanza la MS individua e caratterizza le zone stabili, le zone stabili suscettibili di amplificazione locale del moto sismico e le zone suscettibili di instabilità.

È da tempo noto che le condizioni locali dei terreni di fondazione condizionano in modo importante gli effetti del terremoto. Studi su molti terremoti hanno mostrato con sempre maggiore evidenza come le caratteristiche locali del territorio possano alterare in maniera evidente l'azione sismica, infatti, lo stesso terremoto poteva provocare scuotimenti decisamente differenti in dipendenza degli spessori e delle caratteristiche dei terreni più soffici presenti negli strati più superficiali.

Anche in Italia, recentemente (Umbria-Marche, 1997 – Santa Venerina, 2002), sono state evidenziate situazioni in cui vengono mostrati livelli di danneggiamento estremamente diversi in edifici simili, dal punto di vista strutturale, in siti distanti poche centinaia di metri fra loro.

Nella stessa località sono state effettuate registrazioni accelerometriche durante un aftershock, che hanno mostrato come i livelli di scuotimento nel sito in pianura su terreni sciolti siano stati amplificati di oltre il doppio, rispetto al sito su roccia ed abbiano avuto una durata molto più lunga.

Gli studi di microzonazione sismica hanno l'obiettivo di razionalizzare la conoscenza di questi fenomeni restituendo informazioni utili per chi deve pianificare o realizzare interventi sul territorio.

In Sicilia sono stati completati studi di microzonazione di primo livello in 58 comuni.

2.1.2 Vulnerabilità sismica

La vulnerabilità sismica rappresenta la propensione di una struttura a subire un danno di un determinato livello, a fronte di un evento sismico di una data intensità.

Una delle cause principali di morte durante un terremoto è il crollo degli edifici. Per ridurre la perdita di vite umane, è necessario rendere sicure le strutture edilizie. Oggi, le norme per le costruzioni in zone sismiche prevedono che gli edifici non si danneggino per terremoti di bassa intensità, non abbiano danni strutturali per terremoti di media intensità e non crollino in occasione di terremoti forti, pur potendo subire gravi danni.

Un edificio può riportare danni strutturali agli elementi portanti (pilastri, travi) e/o danni non strutturali agli elementi che non ne determinano l'instabilità (camini, cornicioni, tramezzi). Il tipo di danno dipende da: struttura dell'edificio, età, materiali, luogo di realizzazione, vicinanza con altre costruzioni e elementi non strutturali. Quando si verifica un terremoto, il terreno si muove orizzontalmente e/o verticalmente, sottoponendo un edificio a spinte in avanti e indietro. L'edificio inizia così a oscillare, deformandosi. Se la struttura è duttile, e quindi capace di subire grandi deformazioni, potrà anche subire gravi danni, ma non crollerà. Il danno dipende anche dalla durata e dall'intensità del terremoto.

La Vulnerabilità degli edifici costituisce il maggior elemento di concentrazione del rischio e può essere valutata, anche ai fini di una pianificazione di protezione civile, attraverso criteri con livelli di approfondimento differenti.

Le novità introdotte con l'Ordinanza PCM n. 3274 in data 20 marzo 2003 sono state pienamente recepite e ulteriormente affinate, grazie anche agli studi svolti dai centri di competenza, nelle recenti Norme Tecniche per le Costruzioni, emanate con D.M. 14 gennaio 2008 dal Ministro delle Infrastrutture, con l'intesa e il contributo del Dipartimento.

Un capitolo importante per la prevenzione riguarda la sicurezza degli edifici e opere strategiche per le finalità di protezione civile (es. ospedali, Centri operativi misti), o rilevanti, come scuole, luoghi di affollamento e ponti soggetti a grande traffico. Da queste opere ci si aspetta che siano in grado di fornire prestazioni superiori a quelle delle costruzioni ordinarie in caso di sisma: ad esempio, che gli edifici strategici siano utilizzabili per soccorrere la popolazione. Per questo l'Ordinanza n. 3274/2003 ha avviato un programma di verifica di queste opere coordinato dal Dipartimento della Protezione civile.

2.1.3 Esposizione

Infine, per valutare correttamente il rischio sismico è necessario analizzare gli elementi esposti al rischio, che sono costituiti da **tutto ciò che è stato realizzato dall'uomo**, la cui condizione e il cui funzionamento può essere **danneggiato, alterato o distrutto** dall'evento sismico.

Il primo obiettivo di un programma generale di protezione dai terremoti è la salvaguardia della vita umana. Per questa ragione è molto importante valutare il numero delle persone coinvolte, decedute e/o ferite.

I motivi che causano la perdita di vite umane possono essere di diverso tipo: crollo di edifici, di ponti e altre costruzioni, ma anche incidenti stradali. A questi si aggiungono quelli legati a fenomeni innescati dal terremoto, come frane, liquefazione dei terreni, maremoti, incendi. Da alcune statistiche svolte sui principali terremoti nel mondo è stato rilevato che circa il 25 % dei morti causati da un terremoto sono dovuti a danni non strutturali degli edifici (caduta di tramezzi, vetrate, cornicioni, tegole, ecc.) e a fenomeni indotti dal terremoto.

Generalmente è possibile stimare, con un certo margine di errore e specialmente per i terremoti più forti, quante persone sono rimaste coinvolte, attraverso calcoli che si basano sul numero degli edifici crollati o danneggiati. Per poter fare queste stime sono necessarie alcune considerazioni su:

- il numero delle persone che abitano negli edifici
- l'orario del terremoto
- le possibilità di fuggire e/o di proteggersi
- il tipo di coinvolgimento delle persone (morte o ferite subite)
- la possibilità di morire anche successivamente alle attività di soccorso.

Per l'Esposizione della popolazione, in assenza di più precisi studi, ci si può quanto meno limitare alla conoscenza della dinamica del popolamento e dei parametri di densità abitativa.

Persone presenti in abitazioni e uffici durante il giorno



Figura 28. Presenza della popolazione distinta per fasce orarie

Si tratta, in definitiva, di istituire un “catasto” ed un’ “anagrafe” per l'emergenza, tenute in conto le esigenze di riservatezza all'accesso di tali dati, da raccogliersi e riservare nei modi di legge.

2.1.4 Elaborazione di uno scenario per il rischio sismico per il comune di Riposto

La premessa di carattere generale risulta necessaria al fine di procedere all'elaborazione dello scenario di danno per il rischio sismico per il comune di Riposto utile alla predisposizione del presente Piano.

Uno scenario di danno per un terremoto consiste nella simulazione degli effetti prodotti da questo sul territorio. Le informazioni che lo studio di uno scenario di danno può fornire sono molteplici, e possono comprendere i valori di perdite attese in termini di vite umane, feriti e senzatetto, l'individuazione dell'area maggiormente colpita, oltre che una valutazione del danno economico diretto e indotto, un esame della funzionalità delle reti dei trasporti, delle vie di comunicazione e delle linee di distribuzione, la quantificazione delle risorse di protezione civile (sia umane che strumentali) da mettere in campo per la gestione complessiva dell'emergenza, ecc..

Definire gli scenari di danno risulta un'operazione di una certa complessità in quanto richiede l'assunzione di alcune ipotesi di input e la soluzione di una serie di elaborazioni. Considerato che ciascun elemento del problema (pericolosità, vulnerabilità, esposizione) è di incerta definizione si procede alla soluzione con un approccio probabilistico.

Per gli scopi del presente Piano si è scelto di, valutare le perdite –limitatamente alle abitazioni e ai residenti – con un livello di definizione di tipo statistico, senza tener conto dell'assetto geologico locale, delle puntuali caratteristiche strutturali del costruito o della dinamica delle presenze, in quanto, su questi argomenti, non siamo in possesso di studi specifici.

Il metodo utilizzato ci consente di trovare dati sintetici aggregati per l'intero territorio comunale in riferimento a una serie di parametri, quali crolli, danneggiamento di edifici e popolazione coinvolta. Tali dati saranno un riferimento generale e costituiscono un primo approccio al problema in futuro si potrà approfondire e aggiornare in considerazione sia di eventuali variazioni e modifiche di carattere strutturale o di destinazione di uso sia di maggiore disponibilità di risorse umane specializzate e di tempo.

a) Pericolosità

Il territorio del Comune di Riposto si trova nella parte centrale della fascia costiera orientale della Sicilia, che in passato è stata soggetta a eventi sismici anche di notevole intensità.

La pericolosità dell'area in studio è stata valutata utilizzando una metodologia applicativa che prevede di raccogliere e relazionare tra di loro i dati inerenti:

- il grado di sismicità:

La sismicità dell'area è certamente di livello alto e può essere connessa sia all'attività della faglia Ibleo-Maltese sia alle attività sismo-vulcaniche del fianco Nord dell'Etna.

Le caratteristiche proprie della sismicità Etna determinano effetti locali estremamente accentuati nelle zone epicentrali e presentano conseguenze quasi sempre limitate ad una regione assai ristretta.

La sismicità della Sicilia Orientale legata alla faglia Ibleo-Maltese è quella che provoca i terremoti più violenti.

Il territorio della Sicilia Orientale è caratterizzato da due imponenti rilasci di energia, verificatisi, rispettivamente, in occasione del terremoto del 1169 (M 7.3) e di quello del 1693 (M 7.0), entrambi legati alle faglie della "scarpata ibleo - maltese", intervallati da lunghi periodi di ridotta attività sismica.

La carta delle Massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani riporta per il comune di Riposto una **intensità max >10**

Il comune di Riposto è classificato in zona sismica **Zona 2***

- gli eventi storici:

I principali terremoti storici dell'area

Da un'analisi dei principali terremoti storici che hanno interessato questa parte della Sicilia Orientale appare immediato evidenziare due episodi che hanno recato maggiori danni al territorio ionico: il primo, avvenuto nel 1693, che ha interessato un'area molto vasta quale quella della Sicilia Orientale; il secondo, avvenuto nel 1818, che ha colpito la fascia pedemontana del versante orientale etneo.

I terremoti dell'Etna (versante orientale)

eventi sismici del 1865, 1911 e 1914, con epicentro lungo la fascia costiera tra Acireale e Giarre, che hanno provocato distruzioni di piccoli centri e borgate rurali. Anche il settore più interno tra Fleri, Zafferana e S. Venerina è soggetto a violenti terremoti come nel 1879, 1984 e 2002, che hanno interessato maggiormente i centri abitati più grandi.

A più alta quota, la zona del polo turistico invernale di Piano Provenzana (Linguaglossa) è soggetta anch'essa a forti scosse, come nel 1985 e 2002. In tutte queste aree si sviluppano importanti sistemi di faglie attive capaci di generare terremoti di Magnitudo inferiore a 5 che purtroppo avvengono frequentemente, cioè con periodi di ritorno di alcune decine di anni

Terremoti

20 febbraio 1818, intensità massima = IX-X° MCS

Una violenta scossa di terremoto colpì l'intera area etnea, causando devastazioni nell'immediato entroterra di Acireale (Aci Consolazione, Aci S. Lucia, Aci Catena e Aci S. Antonio). Altri 60 centri del vulcano subirono crolli e danni generalizzati. Le vittime furono circa 70.

Catania, ricostruita dopo il terremoto del 1693, subì danni principalmente agli edifici con evidenti difetti costruttivi. La scossa fu avvertita distintamente in quasi tutta la Sicilia, in Calabria meridionale ed a Malta.

8 maggio 1914, intensità massima = X° MCS

Una violenta scossa di terremoto causò la distruzione pressochè totale del paese di Linera e delle borgate limitrofe (Cosentini, Mortara e Passopomo) nel basso versante orientale dell'Etna. Le vittime furono circa 70. S. Venerina, Dagala, Zafferana, Fleri e numerosi altri centri vicini ad Acireale subirono danni più o meno gravi. Il terremoto fu avvertito in tutta l'area etnea. Nella zona epicentrale si aprirono profonde ed estese fenditure nel terreno.

La consultazione dei cataloghi e delle banche dati in particolare del CPTI – DBMI15 ci ha consentito di riportare nella seguente tabella i dati degli eventi risentiti nel comune di Riposto dal 1818 in poi:

Effetti	In occasione del terremoto del				Io	Mw
	Int.	Anno Me Gi Ho Mi Se	Area epicentrale			
6-7	1818 02 20 18 15	Catanese		9-10	6.28	
5	1848 01 11 12	Golfo di Catania		7-8	5.51	
4	1865 07 19 01 00	Etna - Fondo Macchia (Giarre)		9	4.87	
4	1879 06 17 06 50	Etna - Bongiaro (S. Venerina)		8-9	4.59	
6	1879 07 26 07 30	Etna - Macchia (Giarre)		6	3.19	
4-5	1883 04 05 08 58	Etna - Nicolosi		6-7	3.47	
4	1885 03 11 00 15	Etna - Macchia (Giarre)		5-6	2.91	
5	1886 06 05 11 13	Etna - S. Venerina		7	3.75	
3	1889 12 25 17 23	Etna - S. Maria Ammalati (Acireale)		7-8	4.03	
3-4	1892 01 22 23 47	Monti Iblei		5	4.41	
4-5	1892 07 08 18 50	Etna - Versante meridionale		7-8	4.03	
3	1894 08 07 12 58	Etna - Zerbate (Aci S. Antonio)		6	3.19	
4	1894 08 08 05 16	Etna - Mazzasette (Acireale)		8-9	4.59	
4-5	1897 02 11 23 33 0	Ionio meridionale		5	5.03	
2-3	1898 05 14 04 45	Etna - S. Maria Licodia		7-8	4.03	
3	1898 08 12	Sicilia nord-orientale		6-7	4.82	
4-5	1903 11 20 09 57	Etna - Viagrande		6-7	3.47	
5	1905 09 08 01 43	Calabria centrale		10-11	6.95	
3	1906 11 20 14 34	Etna - Versante orientale		5-6	2.91	
4	1907 10 23 20 28 1	Aspromonte		8-9	5.96	
3-4	1908 05 26 16 47	Etna - Versante orientale		6	3.19	
3	1908 12 10 06 20	Monti Peloritani		7	5.11	
7	1908 12 28 04 20 2	Stretto di Messina		11	7.10	
4	1909 10 21 16 48	Etna - S. Giovanni Bosco (Acireale)		7	3.75	
4	1911 10 15 08 52	Etna - Fondo Macchia (Giarre)		8-9	4.59	
3	1912 12 11 10 22	Etna - Versante orientale		5-6	2.91	
5	1914 05 08 18 01	Etna - Linera (S. Venerina)		9-10	5.15	
4	1920 09 26 02 56	Etna - Codavolpe (S. Venerina)		7-8	4.03	
4-5	1923 11 15 20 00	Etna - Piedimonte Etneo		6-7	3.47	
4	1931 08 03 21 12	Etna - Fiandaca (Acireale)		6-7	3.47	
NF	1947 05 11 06 32 1	Calabria centrale		8	5.70	
5	1952 03 19 08 13	Etna - Linera (S. Venerina)		7-8	4.03	
2-3	1957 03 03 09 27	Etna - Zafferana Etnea		6-7	3.47	
5-6	1959 12 23 09 29	Piana di Catania		6-7	5.11	
4	1960 07 25 06 18	Etna - Zafferana Etnea		6-7	3.47	
3	1975 01 16 00 09 4	Stretto di Messina		7-8	5.18	
4-5	1978 04 15 23 33 4	Golfo di Patti		8	6.03	
3	1982 07 06 14 37	Etna - C.da Algerazzi (Zafferana E.)		7	3.27	
3	1983 07 20 22 03 3	Etna - Viagrande		7-8	4.30	
NF	1985 06 13 21 18 2	Etna - Versante occidentale		6	3.96	
NF	1985 10 10 19 26 0	Etna - Linera (S. Venerina)		5-6	3.85	
3-4	1987 02 02 16 08 4	Sicilia centro-orientale			4.44	
NF	1987 08 13 07 22 0	Etna - Maletto		6	4.75	
3-4	1988 04 01 23 43 2	Etna - Versante orientale		6-7	3.10	
4	1989 01 29 07 30 3	Etna - Codavolpe (S. Venerina)		7	3.40	
2-3	1989 06 28 21 36 3	Etna - Zafferana Etnea		5-6	2.80	
3-4	1989 07 27 15 08 5	Etna - Caselle (Milo)		6	3.15	
5	1990 12 13 00 24 2	Sicilia sud-orientale			5.61	
3	1991 12 15 20 00 5	Etna - Versante meridionale		5-6	4.30	
NF	1996 12 02 13 01 4	Etna - C.da Luminaria (S. Venerina)		6	3.50	

Effetti	In occasione del terremoto del					Area epicentrale	Io	Mw	
	Int.	Anno	Me	Gi	Ho				Mi
3-4	1999	12	26	14	19	4	Etna - C.da Ilice Carlino (Milo)	5-6	3.27
4	2000	01	11	08	20	5	Etna - S. Alfio	6-7	3.38
4	2001	01	09	02	51	5	Etna - Zafferana Etnea	6	3.73
4	2001	07	13	03	15	3	Etna - Versante meridionale	6-7	4.00
NF	2001	08	20	22	44	5	Etna - Versante orientale	5	3.50
3	2001	10	28	09	03	5	Etna - S. Maria Ammalati (Acireale)	6	3.30
4-5	2002	11	24	06	59	5	Etna - Versante orientale	6	3.70
4	2002	12	02	12	28	1	Etna - Macchia (Giarre)	6	3.20
4	2004	07	22	02	11	2	Etna - Versante orientale	6-7	3.62
NF	2006	05	20	07	05	5	Etna - Versante sud-occidentale	6	3.91
4	2008	04	09	04	14	3	Etna - Versante orientale	5-6	3.50
4	2009	03	14	09	26	5	Etna - Versante orientale	6	3.50
3-4	2009	05	13	14	13	4	Etna - San Matteo (Giarre)	6	3.60
3-4	2009	12	19	09	01	1	Etna - Maletto	6	4.39
F	2010	11	08	18	17	3	Etna - S. Maria la Stella (Aci S. A)	5	3.00
3	2011	06	23	22	02	4	Monti Nebrodi	5-6	4.70
4	2012	06	27	21	58	2	Etna - Versante orientale	6	3.20
4	2013	05	23	13	04	4	Etna - Versante orientale	5	3.40

Tabella 18. Terremoti registrati nel territorio comunale

Int. = Intensità sismica risentita a Riposto (MCS)
Io = Intensità epicentrale (MCS)
Mw = Magnitudo (Richter)

E il relativo diagramma

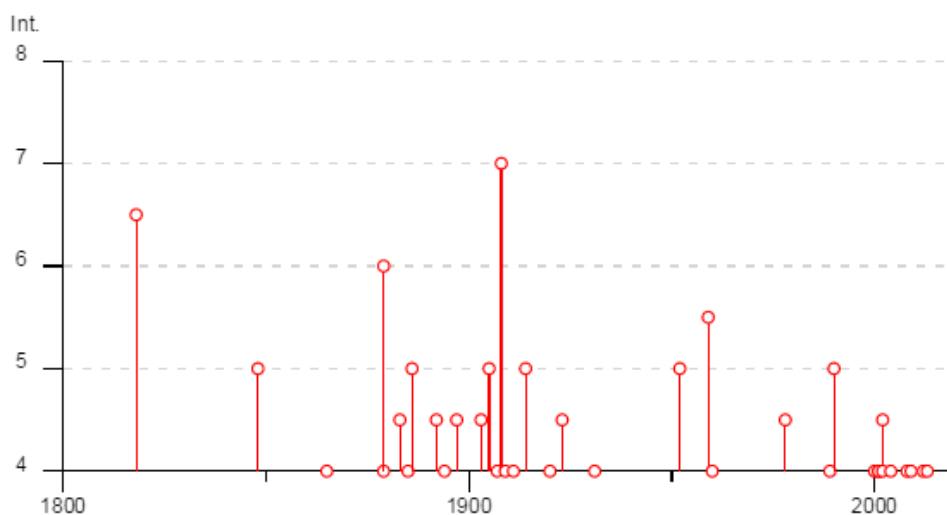


Grafico 2. Terremoti registrati nel territorio comunale

L'evento più significativo riportato per questo lasso di tempo è quello di **Messina 1908** che ha avuto risentimento pari ad intensità 7. Si evidenzia poi l'evento del 1818 con epicentro in area catanese che ha avuto risentimento pari ad intensità 6-7. Tra gli eventi locali si evidenzia quello di Maccchia di Giarre del **1879** per il quale a Riposto si è registrata la medesima intensità dell'area epicentrale pari ad intensità 6.

- gli aspetti di amplificazione locale
non abbiamo dati specifici sugli aspetti di amplificazione locale in quanto non è stato mai condotto uno studio di microzonazione. Si può ritenere, alla luce delle nostre conoscenze, e per i

fini della nostra analisi conoscitiva, finalizzata al presente *Piano* che la pericolosità sia costante su tutta l'area di studio.

b) Vulnerabilità

La valutazione della vulnerabilità degli edifici del comune di Riposto è stata ricavata basandosi su uno studio condotto dal Servizio Sismico Nazionale basato sui dati ISTAT 2001 che, per ogni comune d'Italia, fornisce le percentuali di edifici che rientrano nelle varie classi di vulnerabilità (classi A, B, C, D) e le percentuali di abitanti per classe di abitazione (purtroppo non esistono aggiornamenti a questo lavoro pertanto non si possono utilizzare i dati ISTAT più recenti).

A Riposto su un numero complessivo di 6.677 abitazioni per una superficie totale di 562.933 mq si hanno le seguenti percentuali :

- il 16,8% degli edifici rientrano in classe A;
- il 11,6% in classe B;
- il 6,8% in classe C;
- il 64,8% in classe D.

come sintetizzato dalla sottostante tabella

ABITAZIONI (dati ISTAT 2001)					
	CLASSE A	CLASSE B	CLASSE C	CLASSE D	TOTALI
%	16,8	11,6	6,8	64,8	100
n.	1.122	775	454	4.327	6.677

Tabella 19. Distribuzioni delle abitazioni per classe di vulnerabilità

c) Esposizione

Dallo stesso database abbiamo estratto la percentuale di abitanti che risiede in edifici di classe A,B,C e D come riportato nella sottostante tabella.

POPOLAZIONE (dati ISTAT 2001)					
	CLASSE A	CLASSE B	CLASSE C	CLASSE D	TOTALI
%	13,0	9,5	6,5	71,0	100
n.	1.826	1.335	913	9.974	14.048

Tabella 20. Distribuzioni della popolazione per classe di vulnerabilità

Da tali dati si può ricavare il numero medio di abitanti per abitazione distinto per classi A,B,C e D come riportato nella sottostante tabella.

Numero medio di abitanti per abitazione				
CLASSE A	CLASSE B	CLASSE C	CLASSE D	TOTALI
1,63	1,72	2,01	2,31	2,10

Tabella 21. Numero medio di abitanti per classe di vulnerabilità

d) Analisi dell'impatto

Per la costruzione dello scenario dei danni attesi nel Comune di Riposto si è scelto di fare riferimento sia ai massimi eventi sismici attesi con periodo di ritorno:

- 475 anni, intensità compresa tra il X e l'XI grado MCS

sia a quelli medi con periodo di ritorno:

- 50 anni, intensità compresa tra il V-VI MCS
- 90 anni, intensità compresa tra il VII-VIII MCS

Per la valutazione probabilistica del danno atteso in funzione dell'intensità del terremoto, si utilizza un metodo basato sulle Matrici di Probabilità di Danno (messe a punto sulla base dei rilevamenti e delle valutazioni effettuate a seguito del terremoto dell'Irpinia nel 1980 su 41 comuni danneggiati, e di seguito continuamente aggiornate).

Le Matrici permettono di mettere in relazione tra di loro, per ogni classe di vulnerabilità (A, B, C e D), la probabilità che si verifichi un certo livello di danno (espresso in una scala di valori che vanno da 0 a 5) a seguito di un evento sismico di assegnata intensità macrosismica I.

	INTENSITÀ	LIVELLO DI DANNO					
		0	1	2	3	4	5
CLASSE A	VI	18,8	37,3	29,6	11,7	2,3	0,2
	VII	6,4	23,4	34,4	25,2	9,2	1,4
	VIII	0,2	2,0	10,8	28,7	38,1	20,2
	IX	0	0,1	1,7	11,1	37,2	49,8
	X	0	0	0,2	3,0	23,4	73,4
CLASSE B	VI	36,0	40,8	18,5	4,2	0,5	0
	VII	18,8	37,3	29,6	11,7	2,3	0,2
	VIII	3,1	15,5	31,2	31,3	15,7	3,2
	IX	0,2	2,2	11,4	29,3	37,6	19,3
	X	0	0,1	1,7	11,1	37,2	48,8
CLASSE C	VI	71,5	24,8	3,5	0,2	0	0
	VII	40,1	40,2	16,1	3,2	0,3	0
	VIII	13,1	32,9	33,0	16,5	4,1	0,4
	IX	5,0	20,6	33,7	27,6	11,3	1,8
	X	0,5	4,9	18,1	33,6	31,2	11,6
CLASSE D	VI	90,0	9,0	1,0	0	0	0
	VII	71,5	24,8	3,5	0,2	0	0
	VIII	40,1	40,2	16,1	3,2	0,3	0
	IX	13,1	32,9	33,0	16,5	4,1	0,4
	X	5,0	20,6	33,7	27,6	11,3	1,8

Tabella 22. Matrici di Probabilità di Danno

Gli autori (Braga et. alii) scelsero come misura del danno globale per l'intero edificio il danno alla struttura verticale. Per la definizione dei livelli di danno furono scelti i sei livelli di danno (da 0 a 5) descritti nella scala macrosismica MSK - 76 (Mercalli, Sponheur, Karnik).

Livello di danno	Descrizione danno
0	<i>nessun danno</i>
1	<i>danno lieve</i> : sottili fessure, caduta di piccole parti dell'intonaco
2	<i>danno medio</i> : piccole fessure in pareti, caduta di porzioni consistenti di intonaco, fessure nei camini parte dei quali cadono
3	<i>danno forte</i> : ampie fessure nei muri, cadute dei camini
4	<i>distruzione</i> : distacchi tra le pareti, possibile collasso di porzioni di edifici, parti di edificio separate si sconnettono, collasso pareti interne
5	<i>danno totale</i> : collasso totale dell'edificio

Tabella 23. Livelli di Danno

È possibile ricavare un indice di perdita del patrimonio abitativo utilizzando le seguenti relazioni:

- abitazioni crollate: tutte quelle con livello di danno 5;
- abitazioni gravemente danneggiate o inagibili: tutte le abitazioni con livello di danno 4 e il 40% delle abitazioni con livello di danno 3;
- abitazioni mediamente danneggiate o agibili: tutte le abitazioni con livello di danno 2 più quelle con livello di danno 3 non considerate fra le inagibili.

Utilizzando delle semplificazioni di carattere statistico relative al numero di abitanti medi per edificio e per classe di vulnerabilità, si può stimare il numero delle persone coinvolte dall'evento preso in considerazione.

La stima delle conseguenze sulla popolazione si esegue tenendo conto dei seguenti criteri:

- persone potenzialmente coinvolte nei crolli delle abitazioni, pari al numero medio di abitanti per abitazioni;
- senza tetto, pari al prodotto delle abitazioni inagibili per il numero medio di abitanti per abitazioni.

Considerati che a Riposto:

- le abitazioni in classe A sono abitate in media da 1,63 persone;
- le abitazioni in classe B sono abitate in media da 1,72 persone;
- le abitazioni in classe C sono abitate in media da 2,01 persone;
- le abitazioni in classe D sono abitate in media da 2,31 persone.

Possiamo arrivare ai seguenti risultati.

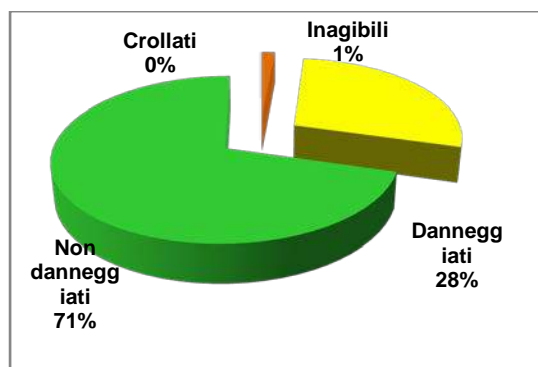
Stima dei danni attesi per un evento sismico atteso con periodo di ritorno 50 anni VI MCS

Utilizzando i valori previsti per un sisma di intensità pari a VI, attraverso le relazioni che seguono deduciamo il sia numero di edifici crollati, danneggiati o intatti sia l'impatto sulla popolazione in considerazione della media delle presenze.

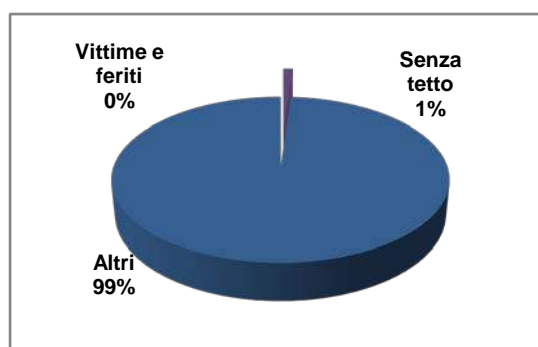
SISMA VI grado			
EDIFICI		POPOLAZIONE	
CLASSE	Crollati (100% danno 5) (a)	Popolazione media (c)	Vittime e feriti (a) x (c)
A	$0,2 \times 1.122/100 = 2$	1,63	$2 \times 1,63 = 3$
B	$0 \times 775/100 = 0$	1,72	$0 \times 1,72 = 0$
C	$0 \times 454/100 = 0$	2,01	$0 \times 2,01 = 0$
D	$0 \times 4.327/100 = 0$	2,31	$0 \times 2,31 = 0$
	TOTALE 2		TOTALE 3

CLASSE	Gravemente danneggiati o inagibili (100% danno 4 + 40% danno 3) (b)	Popolazione media (c)	Senza tetto (b) x (c)
A	$(2,3 + 11,7 \times 0,4) \times 1.122/100 = 78$	1,63	$78 \times 1,63 = 127$
B	$(0,5 + 4,2 \times 0,4) \times 775/100 = 17$	1,72	$17 \times 1,72 = 29$
C	$(0 + 0,2 \times 0,4) \times 454/100 = 0$	2,01	$0 \times 2,01 = 0$
D	$(0 + 0 \times 0,4) \times 4.327/100 = 0$	2,31	$0 \times 2,31 = 0$
	TOTALE 96		TOTALE 156

CLASSE	Mediamente danneggiati o agibili (60% danno 3 + 100% danno 2 + 100% danno 1)
A	$(11,7 \times 0,6 + 29,6 + 37,3) \times 1.122/100 = 829$
B	$(4,2 \times 0,6 + 18,5 + 40,8) \times 775/100 = 479$
C	$(0,2 \times 0,6 + 3,5 + 24,8) \times 454/100 = 129$
D	$(0 \times 0,6 + 1,0 + 9,0) \times 4.327/100 = 433$
	TOTALE 1.870



CLASSE	Non danneggiati (100% danno 0)
A	$18,8 \times 1.122/100 = 212$
B	$36,0 \times 775/100 = 279$
C	$71,5 \times 454/100 = 325$
D	$90,0 \times 4.327/100 = 3.894$
	TOTALE 4.710



Pertanto in caso di un sisma di MCS VI ci potrebbero essere a Riposto **n. 3 tra vittime e feriti e n. 156 senza tetto.**

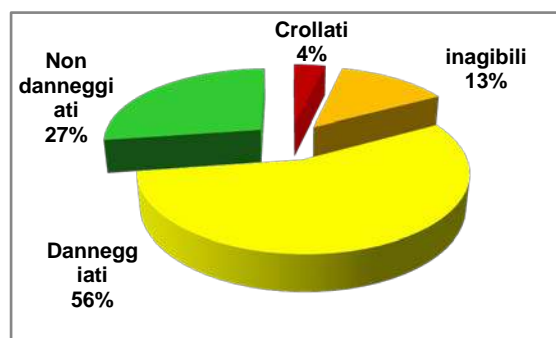
Stima dei danni attesi per un evento sismico atteso con periodo di ritorno 90 anni VIII MCS

Utilizzando i valori previsti per un sisma di intensità pari a VIII, attraverso le relazioni che seguono deduciamo il sia numero di edifici crollati, danneggiati o intatti sia l'impatto sulla popolazione in considerazione della media delle presenze.

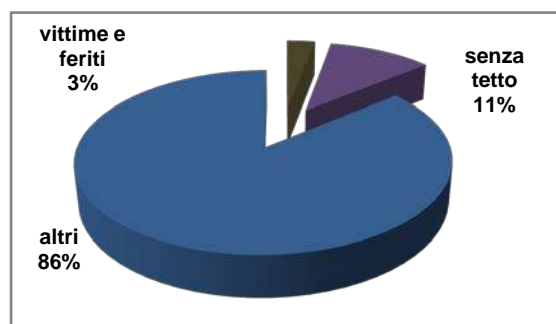
SISMA VIII grado			
EDIFICI		POPOLAZIONE	
CLASSE	Crollati (100% danno 5) (a)	Popolazione media (c)	Vittime e feriti (a) x (c)
A	$20,2 \times 1.122/100 = 227$	1,63	$227 \times 1,63 = 370$
B	$3,2 \times 775/100 = 25$	1,72	$25 \times 1,72 = 43$
C	$0,4 \times 454/100 = 2$	2,01	$2 \times 2,01 = 4$
D	$0 \times 4.327/100 = 0$	2,31	$0 \times 2,31 = 0$
	TOTALE 254		TOTALE 417

CLASSE	Gravemente danneggiati o inagibili (100% danno 4 + 40% danno 3) (b)	Popolazione media (c)	Senza tetto (b) x (c)
A	$(38,1 + 28,7 \times 0,4) \times 1.122/100 = 556$	1,63	$556 \times 1,63 = 906$
B	$(15,7 + 31,3 \times 0,4) \times 775/100 = 219$	1,72	$219 \times 1,72 = 377$
C	$(4,1 + 16,5 \times 0,4) \times 454/100 = 49$	2,01	$49 \times 2,01 = 98$
D	$(0,3 + 3,2 \times 0,4) \times 4.327/100 = 68$	2,31	$68 \times 2,31 = 157$
	TOTALE 892		TOTALE 1.539

CLASSE	Mediamente danneggiati o agibili (60% danno 3 + 100% danno 2 + 100% danno 1)
A	$(28,7 \times 0,6 + 10,8 + 2,0) \times 1.122/100 = 337$
B	$(31,3 \times 0,6 + 31,2 + 15,5) \times 775/100 = 507$
C	$(16,5 \times 0,6 + 33,0 + 32,9) \times 454/100 = 344$
D	$(3,2 \times 0,6 + 16,1 + 40,2) \times 4.327/100 = 2.519$
	TOTALE 3.707



CLASSE	Non danneggiati (100% danno 0)
A	$0,2 \times 1.122/100 = 2$
B	$3,1 \times 775/100 = 24$
C	$13,1 \times 454/100 = 59$
D	$40,1 \times 4.327/100 = 1.735$
	TOTALE 1.820



Pertanto in caso di un sisma di MCS VIII ci potrebbero essere a Riposto **n. 417 tra vittime e feriti e n. 1.539 senza tetto.**

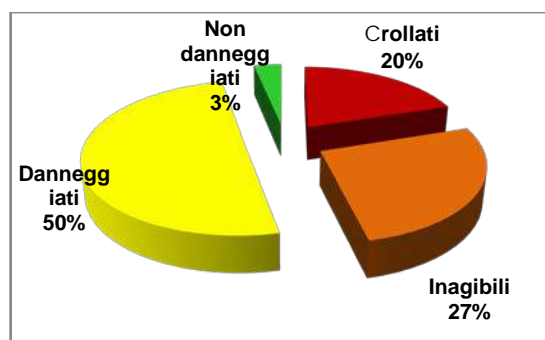
Stima dei danni attesi per un evento sismico atteso con periodo di ritorno 475 anni X MCS

Utilizzando i valori previsti per un sisma di intensità pari a VIII, attraverso le relazioni che seguono deduciamo il sia numero di edifici crollati, danneggiati o intatti sia l'impatto sulla popolazione in considerazione della media delle presenze.

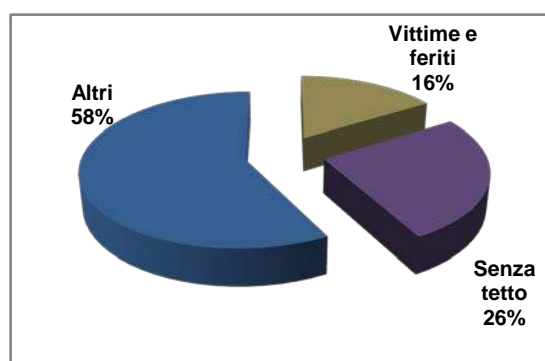
SISMA X grado			
EDIFICI		POPOLAZIONE	
CLASSE	Crollati (100% danno 5) (a)	Popolazione media (c)	Vittime e feriti (a) x (c)
A	$73,4 \times 1.122/100 = 823$	1,63	$823 \times 1,63 = 1.341$
B	$48,8 \times 775/100 = 378$	1,72	$378 \times 1,72 = 650$
C	$11,6 \times 454/100 = 53$	2,01	$2 \times 2,01 = 107$
D	$1,8 \times 4.327/100 = 78$	2,31	$0 \times 2,31 = 180$
	TOTALE 1.332		TOTALE 2.278

CLASSE	Gravemente danneggiati o inagibili (100% danno 4 + 40% danno 3) (b)	Popolazione media (c)	Senza tetto (b) x (c)
A	$(23,4 + 3,0 \times 0,4) \times 1.122/100 = 276$	1,63	$276 \times 1,63 = 450$
B	$(37,2 + 11,1 \times 0,4) \times 775/100 = 323$	1,72	$323 \times 1,72 = 556$
C	$(31,2 + 33,6 \times 0,4) \times 454/100 = 203$	2,01	$203 \times 2,01 = 408$
D	$11,3 + 27,6 \times 0,4) \times 4.327/100 = 967$	2,31	$967 \times 2,31 = 2.234$
	TOTALE 1.769		TOTALE 3.647

CLASSE	Mediamente danneggiati o agibili (60% danno 3 + 100% danno 2 + 100% danno 1)
A	$(3,0 \times 0,6 + 0,2 + 0) \times 1.122/100 = 22$
B	$(11,1 \times 0,6 + 1,7 + 0,1) \times 775/100 = 66$
C	$(33,6 \times 0,6 + 18,1 + 4,9) \times 454/100 = 196$
D	$(27,6 \times 0,6 + 33,7 + 20,6) \times 4.327/100 = 3.066$
	TOTALE 3.350



CLASSE	Non danneggiati (100% danno 0)
A	$0 \times 1.122/100 = 0$
B	$0 \times 775/100 = 0$
C	$0,5 \times 454/100 = 2$
D	$5,0 \times 4.327/100 = 216$
	TOTALE 218

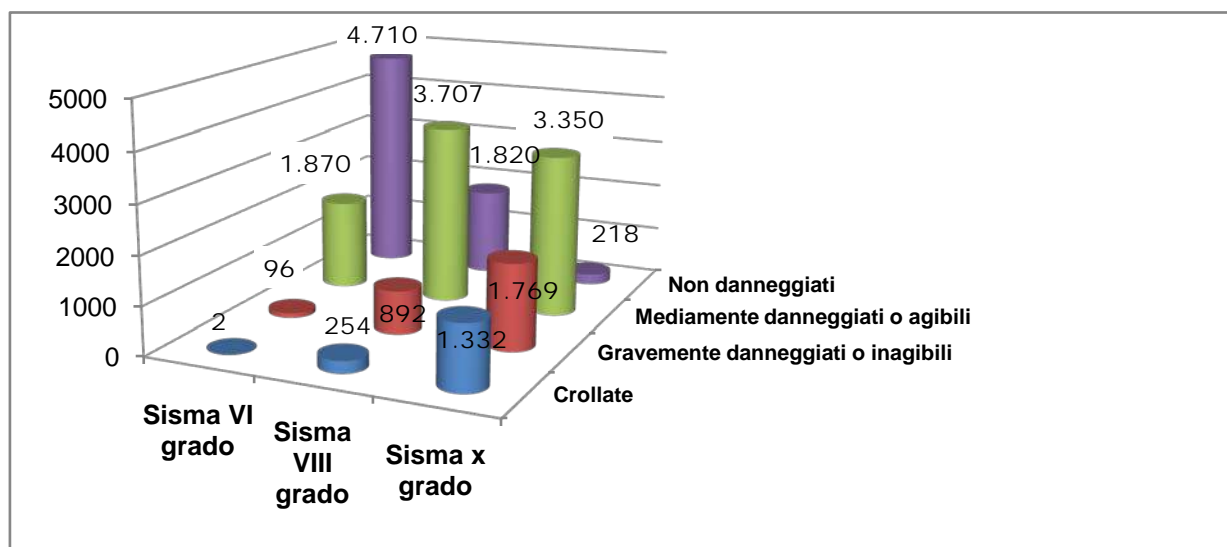


Pertanto in caso di un sisma di MCS VIII ci potrebbero essere a Riposto **n. 2.278 tra vittime e feriti e n. 3.647 senza tetto.**

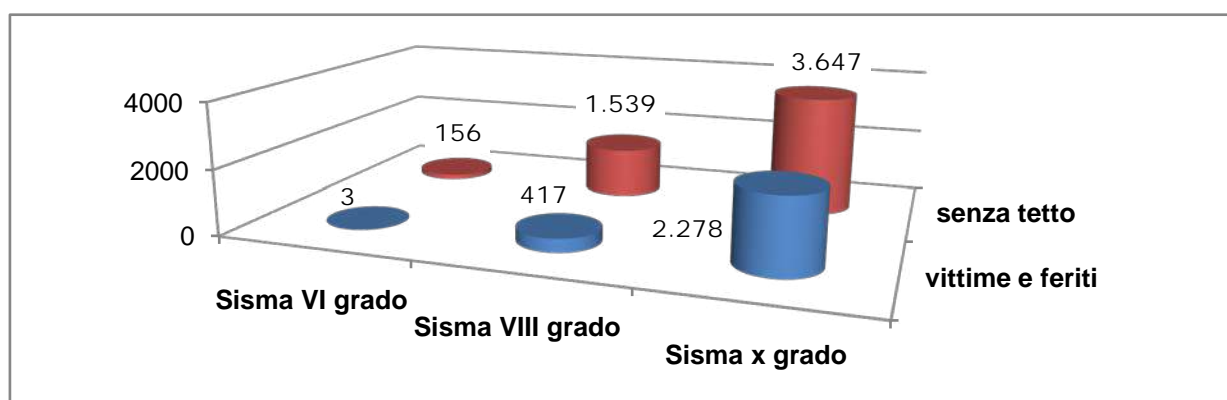
Tabelle e grafici riepilogativi

Riepilogando i dati.

		EDIFICI			
		Crollati	Gravemente danneggiati o inagibili	Mediamente danneggiati o agibili	Non danneggiati
SISMA	VI grado	2	96	1.870	4.710
	VIII grado	254	892	3.707	1.820
	X grado	1.332	1.769	3.350	218



		POPOLAZIONE		
		Vittime e Feriti	Senza tetto	Altri
SISMA	VI grado	3	156	13.888
	VIII grado	417	1.539	12.092
	X grado	2.278	3.647	8.122



2.2 Rischio geomorfologico e idraulico

Con la locuzione **Rischio Idrogeologico** si intende, il complesso degli effetti al suolo, con ricadute nel sistema antropico e naturale, causati da eventi meteorologici estremi per intensità e/o durata che possono comportare sia **fenomeni di natura geomorfologica** (per esempio: frane innescate da pioggia, colate detritiche, dissesti nell'ambito del reticolo idrografico minore), sia **fenomeni di natura idraulica** nei bacini idrografici minori (< 80 kmq) e in ambito urbano; la distribuzione e l'intensità degli effetti al suolo sono dipendenti, in genere, dalla quantità e durata delle precipitazioni, dalla localizzazione e distribuzione geografica dei rovesci di pioggia, dal grado di saturazione dei suoli per effetto delle precipitazioni dei giorni precedenti quello della previsione, dalle condizioni geologiche e geomorfologiche dei bacini idrografici, dalle condizioni di efficienza delle reti di drenaggio naturali e/o artificiali, dal grado di interferenza dell'azione dell'uomo sugli ambienti naturali, da fatti accidentali non prevedibili; il "rischio" in quanto tale si configura quando si realizza un'interferenza tra gli eventi naturali, specie se connotati da quantità di pioggia significative, e i beni qualora essi siano ubicati in contesti geografici e ambientali soggetti ai deflussi superficiali e/o a dissesti geomorfologici oppure quando sussiste un difetto di manutenzione (o l'assenza) delle opere idrauliche atte a smaltire le acque di superficie.

I fenomeni **meteo-idrogeologici avversi** determinano -anche in territori tra loro molto diversi per grado di urbanizzazione, densità abitativa, assetto geomorfologico e orografico- criticità idrogeologiche e idrauliche, come frane e alluvioni che oltre a poter provocare perdite di vite umane, sono la causa di danni ingenti e gravosi oneri economici e sociali.

La diffusione del rischio idraulico e idrogeologico sul territorio nazionale è ben conosciuta e frane e inondazioni colpiscono anche aree non interessate in precedenza da dissesti idrogeologici.

A ciò si associa il verificarsi, sempre più frequente, di precipitazioni intense e localizzate, tipicamente concentrate in aree anche molto piccole ed in un lasso di tempo piuttosto ristretto, caratterizzate da un elevato grado di imprevedibilità, fenomeni per i quali è difficilmente possibile determinare in anticipo la precisa localizzazione e la tempistica di evoluzione e che possono causare repentini allagamenti e frane.

In sintesi, i fenomeni più significativi e pericolosi del rischio idrogeologico sono:

- dissesti di natura geomorfologica (fenomeni che consistono in eventi franosi);
- dissesti idraulici (fenomeni che consistono in eventi alluvionali).

Il territorio di Riposto è caratterizzato da un'altissima permeabilità dei terreni di origine eruttiva, in cui l'idrografia superficiale risulta pressoché nulla e limitata a brevi aste torrentizie che in occasione di piogge eccezionali fanno registrare piene brevi ma assai pericolose.

Negli ultimi trent'anni i centri abitati dei comuni di Riposto e Giarre hanno quasi triplicato la loro estensione areale. La continua urbanizzazione, che ha interessato sia le aree poste in prossimità della costa sia quelle dell'interno, ha condizionato la permeabilità dei terreni, aumentando sensibilmente il deflusso superficiale che negli anni è passato dal 30% al 75%.

Inoltre, la particolare struttura della rete viaria del territorio di Riposto dà luogo (in occasione di piogge prolungate o brevi e intense) ad apporti idrici extra-bacinali determinati dalla scelta di trasformare alvei di torrenti in strade. In questi territori risulta, infatti, frequente l'interazione tra strade e rete idrografica, e spesso le linee di flusso delle acque sono proprio le strade, il che provoca facili allagamenti in zone urbanizzate poste in aree morfologicamente più depresse.

In occasione di piogge intense o prolungate si sono verificati diversi eventi alluvionali negli ultimi anni e dalla **Mappa principali eventi alluvionali**³ che si sono verificati in Sicilia, che si riporta in stralcio e segnato anche l'evento alluvionale di Giarre Riposto del 1995.

³ *Rapporto preliminare sul rischio idraulico in Sicilia e ricadute nel sistema di protezione civile* (vers. 5/2005) - Prodotto realizzato dal Servizio CFDMI e dal Servizio RII con i dati acquisiti nell'ambito dell'attuazione della Linea di intervento 2.3.1.C(A) del PO FESR Sicilia 2007-2013

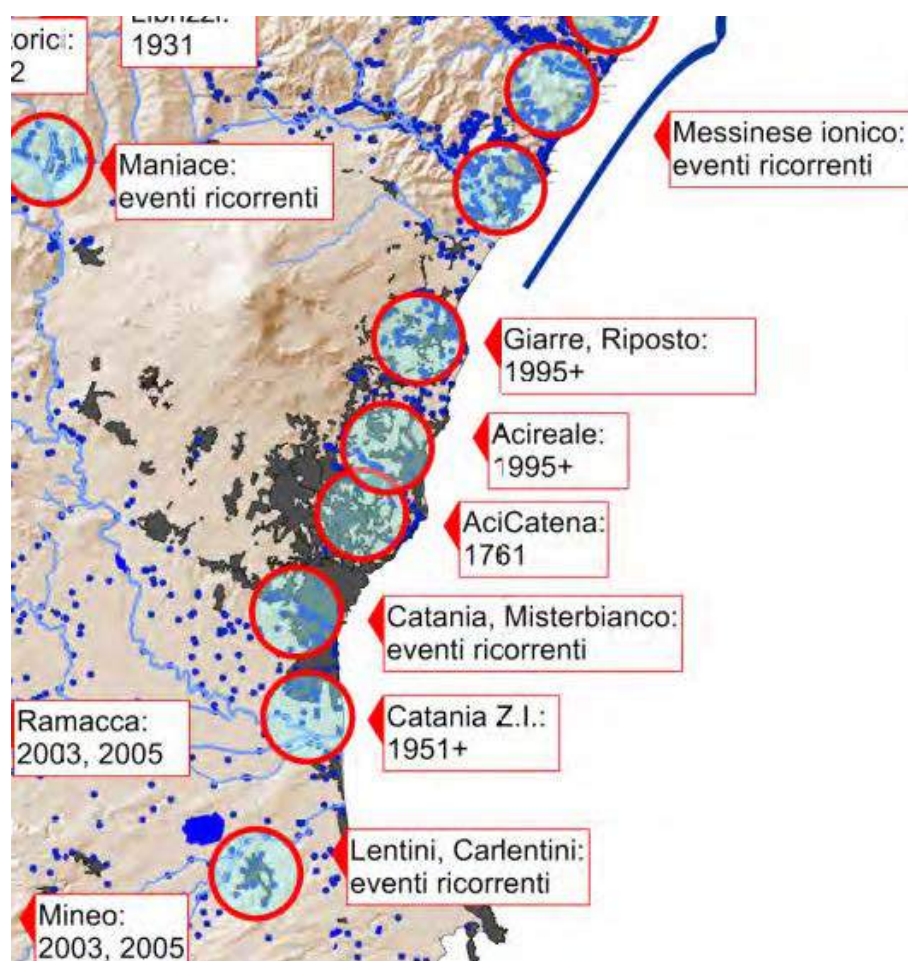


Figura 29. Mappa principali eventi alluvionali

2.2.1 Pericolosità

La pericolosità è la probabilità che un certo evento, con assegnata intensità e assegnato tempo di ritorno, possa determinare le condizioni per la produzione di un danno generico; la pericolosità è quindi esprimibile mediante funzioni statistiche di tipo probabilistico che analizzino una serie di variabili climatiche quale l'intensità oraria di pioggia (per i fenomeni idraulici) o gli indici di piovosità (per i fenomeni franosi).

Il termine riferito alle condizioni strutturali è variabile in funzione del possibile mutamento dello stato di manutenzione. Un caso particolare è rappresentato dagli attraversamenti a guado, molto diffusi nell'area oggetto del presente Piano, considerati alla stessa stregua di condizioni strutturali pessime.

La pericolosità geomorfologica

Le variabili da considerare nella pericolosità geomorfologica sono moltissime (litologia, giacitura, pendenza dei versanti, tettonica, idrodinamica, caratteristiche geotecniche, copertura e uso del suolo, piovosità e temperatura dell'area, interventi antropici) e ciascuna si relaziona alle altre in modo complesso. Si intuisce che occorrono molti dati e studi particolari per pervenire ad un attendibile previsione del rischio geomorfologico.

Il Servizio Rischi Idrogeologici ed Ambientali del Dipartimento Regionale di protezione civile ha condotto alcuni studi che sono stati posti alla base della formulazione del P.A.I. (Piano Assetto Idrogeologico) redatto e pubblicato dalla Regione Siciliana ove per ciascun territorio vengono indicati i punti e le aree suscettibili di criticità dal punto di vista idrogeologico.

La pericolosità idraulica

La pericolosità idraulica è regolata dai fenomeni di piena. Essa dipende principalmente dall'intensità

della pioggia ma anche dalle caratteristiche dei bacini idrografici (superficie, pendenza, uso del suolo, litologia).

In generale si può affermare che, bacini idrografici anche di piccole dimensioni, con tempi di corroborazione molto bassi, se nelle vicinanze di zone urbanizzate, in caso di eventi piovosi significativi causano rischi consistenti.

2.2.2 Vulnerabilità

Concerne la sensibilità di diversi elementi al rischio (es: la falda acquifera, un centro abitato, un impianto) per esposizione ad uno specifico tipo di pericolo (es: inquinamento da diserbanti, alluvione, frana) di una certa entità. La vulnerabilità esprime quindi l'intrinseca capacità di un ecosistema o di un particolare comparto ambientale (suolo, acque superficiali, acque profonde) o di un contesto complesso (insieme di beni antropici e ambientali) di tollerare un'azione esterna volta a modificarne l'equilibrio.

La vulnerabilità, espressa con i concetti qualitativi di alta, media e bassa, è stata intesa con i seguenti criteri.

Vulnerabilità alta: la perdita totale del bene;

Vulnerabilità media: la perdita parziale del bene;

Vulnerabilità bassa: il danneggiamento del bene.

Per le strade e le ferrovie, la *vulnerabilità è alta* quando il tratto coinvolto (o potenzialmente interessato) dall'evento ha lunghezza tale che la sua ricostruzione impone costi elevati (interventi straordinari di tipo statale), non è possibile o è eccessivamente onerosa in rapporto ai benefici; la *vulnerabilità è media* quando la ricostruzione è possibile e i relativi costi sono affrontabili con interventi straordinari di tipo regionale; la *vulnerabilità è bassa* quando la ricostruzione o la riparazione impone costi affrontabili dalla medesima amministrazione competente, con fondi ordinari e senza interventi straordinari.

Per gli edifici e le infrastrutture, la *vulnerabilità è alta* quando le strutture non sono recuperabili in alcun modo (distruzione totale); la *vulnerabilità è media* quando la ricostruzione è possibile e i relativi costi sono affrontabili con interventi straordinari di tipo regionale; la *vulnerabilità è bassa* quando la ricostruzione o la riparazione impone costi affrontabili dalla medesima amministrazione competente, con fondi ordinari e senza interventi straordinari.

2.2.3 Esposizione

Per quanto riguarda l'esposizione degli elementi a rischio, sono stati analizzati i seguenti elementi, ciascuno dei quali esprime, sia il bene in se (strada, edificio) sia la possibilità che esso sia fruito dalla popolazione:

- **viabilità** (l'intensità dell'esposizione del bene è rappresentata dall'importanza della via di comunicazione);
- **edifici** (l'intensità dell'esposizione del bene è espressa in funzione del numero di abitazioni, secondo definizioni statistiche);
- **aree commerciali e/o industriali** (l'intensità dell'esposizione del bene dipende dalle dimensioni planimetriche dell'esercizio commerciale e/o industriale);
- **luoghi di interesse pubblico** (l'intensità dell'esposizione del bene è espressa dalla occasionalità, dalla stagionalità o dalla stabilità delle attività che interessano i luoghi).

2.2.4 Scenari di eventi meteo-idrogeologici e idraulici

Per le finalità del presente Piano, sulla scorta degli studi del il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) elaborato dall'Assessorato Territorio e Ambiente, del Piano di gestione del Rischio di Alluvione (PGRA) e delle osservazioni dei fenomeni sul territorio condotte dal DRPC Sicilia, sono stati individuate le aree a rischio e gli scenari di rischio associati attraverso la correlazione tra Vulnerabilità, Pericolosità, la descrizione dell'evento, e i possibili danni a persone o cose che il verificarsi dell'evento atteso può determinare.

Come indicato dalle linee guida regionali⁴, il livello di rischio viene suddiviso in quattro classi.

R1 Rischio moderato	I danni sociali economici e al patrimonio ambientale sono marginali
R2 Rischio medio	Sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche
R3 rischio elevato	Sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni relativi al patrimonio ambientale
R4 Rischio molto elevato	Sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi a edifici, infrastrutture e patrimonio ambientale, la distruzione di attività economiche

Tabella 24. Livelli di rischio idrogeologico

2.2.4.a Rischio frane

Per le finalità del presente Piano, assume particolare importanza individuare i fenomeni franosi che, una volta attivati, possono determinare danni alla popolazione e/o alle infrastrutture.

La seguente tabella elenca i fenomeni franosi riconosciuti all'interno del territorio comunale di Riposto. Per ogni sito sono indicati la tipologia, lo stato di attività, la pericolosità e il rischio idrogeologico.

COMUNE DI RIPOSTO								
Cod. PAI	Codice DRPC	Località	CRT 1:10000	Tip.	Alt.	Peric.	Rischio	Intensità
095-3RI-E01	-----	Gancia	625110	1	A	3	0	-----
095-3RI-E02	-----	Gancia	625110	1	A	3	0	-----
095-3RI-E03	-----	Gancia	625110	1	A	3	0	-----
095-3RI-E04	F_61CT	Praiola	625110	1	A	3	0	I2
095-3RI-E05	F_294CT	Praiola	625110	1	A	3	0	I2
095-3RI-E06	F_535CT	Praiola	625110	1	A	3	0	I2

Legenda

Nell'elenco, per semplicità di lettura, i dati relativi alla tipologia, attività, pericolosità e rischio sono espressi con numeri e lettere secondo la seguente legenda.

Tipologia	1 = Crollo e/o ribaltamento	Stato di attività	A = Attivo
	2 = Colamento rapido		I = Inattivo
	3 = Sprofondamento		Q = Quiescente
	4 = Scorrimento		S = Stabilizzato artificialmente o naturalmente
	5 = Frana complessa	Pericolosità	0 = Bassa
	6 = Espansione laterale – DPGV		1 = Moderata
	7 = Colamento rapido		2 = Media
	8 = Area a franosità diffusa		3 = Elevata
	9 = Deformazione superficiale lenta (creep, soliflusso)		4 = Molto elevata
	10 = Calanchi		S.A. = Sito di attenzione
	11 = Dissesti dovuti a processi erosivi intensi	Rischio	1 = Moderato
S.A. = Sito di Attenzione	2 = Medio		
	3 = Elevato		
			4 = Molto elevato

Tabella 25. Fenomeni franosi riconosciuti all'interno del territorio comunale

⁴ Linee guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali e intercomunali in tema di rischio idrogeologico (D.Lvo n. 112/98, art. 108 - Decreto n. 2 del Commissario delegato OPCM 3606/07) (versione 2010) - Dipartimento Regionale della Protezione Civile - Servizio regionale rischi idrogeologici e ambientali

I dati riportati nella tabella sono stati ripresi dagli studi del P.A.I. e del DRPC Sicilia. Nel territorio Comunale, in totale sono stati censite dal PAI 6 aree che rientrano nella classe a pericolosità elevata (P3) per una superficie complessiva di 4,27 Ha. Le tipologie delle frane presenti sono del tipo da crollo o ribaltamento, tutte al momento attive, con pericolosità elevata ma rischio nullo, non essendo presenti, al momento dello studio, elementi esposti.

L'intensità del fenomeno franoso è approfondito nella tabella sottostante, all'interno della quale viene espresso grado di pericolosità, in termini di protezione civile, in relazione alla tipologia del fenomeno franoso potendosi distinguere, per ogni classe di intensità, una serie di conseguenze attese.

INTENSITÀ		TIPOLOGIA	CONSEGUENZE ATTESE
1	Moderata	Frana superficiale o lenta DPGV Colate lente riattivate Soliflusso	Nessun rischio per la vita umana. Possibilità di rimozione dei beni mobili Possibilità di effettuare lavori di consolidamento durante il movimento
2	Media	Frane con velocità moderata Scivolamenti di terra (neoformazione) Colate di terra (neoformazione) Scivolamenti di roccia (riattivazione)	Evacuazione in generale possibile Minore rischio di perdite di vite umane Difficoltà di rimozione dei beni mobili Impossibilità di effettuare lavori di consolidamento durante il movimento
3	Elevata	Frane a cinematica rapida Colate e scivolamento di detriti Crolli e ribaltamenti Scivolamenti di roccia (neoformazione)	Rischio per la vita umana Perdita totale di beni mobili Distruzione di edifici, strutture e infrastrutture

Tabella 26. Tipologie fenomeni franosi

Il tratto di costa meridionale, nelle località Praiola e Gancia, è caratterizzato da ripide falesie, che in alcuni punti superano i 20 m, generate dallo stesso quadro tettonico a cui va imputato il sollevamento dell'area nella Timpa di Acireale. In questo stesso tratto di costa la prevalenza dell'azione erosiva marina è resa evidente dalla mancanza di spiagge.

Poiché i terreni affioranti sono costituiti dai depositi detritico alluvionali del Chiancone, scarsamente coerenti, le scarpate sub verticali risultano instabili ed essendo aggredite dall'azione erosiva del mare determinano diffusi crolli.

2.2.4.b Rischio Esondazione

Le esondazioni causate dallo straripamento di corsi d'acqua sono legate alla durata e all'intensità delle precipitazioni. In presenza di bacini idrografici di ridotte dimensioni, a seguito di precipitazioni intense, anche se di breve durata, si possono manifestare fenomeni repentini quali colate rapide di fango, esondazioni, erosioni spondali particolarmente pericolosi per l'incolumità della popolazione e per la salvaguardia dei beni mobili.

Per quanto riguarda la maggior parte delle aste fluviali presenti nella Sicilia orientale, ed in particolar modo nel versante ionico etneo, i tempi di propagazione dei fenomeni di piena sono molto contenuti, e di questo se ne deve tenere conto in fase di prevenzione.

Nel presente Piano, sono stati individuati i punti sensibili della rete idrografica e della viabilità, che possono causare danni all'incolumità delle persone e delle cose e compromettere in generale le consuete attività antropiche.

Ad esempio può verificarsi che in corrispondenza di attraversamenti i depositi di materiali di varia natura possano limitare la sezione di deflusso e/o creare l'otturazione delle caditoie.

Pertanto, analizzando il territorio e ipotizzando l'intensità dei fenomeni è consigliabile attivare i seguenti accorgimenti:

1. Installazione di adeguate cartellonistiche stradali e segnalatori acustici nei punti critici della viabilità;

- 2 presidio territoriale dei nodi a rischio, in posizione di sicurezza, da parte di pattuglie di volontari adeguatamente formati, affinché si possa avvertire per tempo la popolazione interessata;
- 3 chiusura del transito veicolare, quando la situazione meteo è in evidente peggioramento (attivazione dei cancelli);
- 4 segnalazione di abbandono dei locali ai piani cantinati e piani terra, a seconda dell'intensità dell'evento, per recarsi ai piani alti in sicurezza o allontanamento dei residenti dall'area a rischio.

Nell'ipotesi in cui l'esondazione possa coinvolgere strutture stradali, zone abitate, zone coltivate, determinando un rischio molto elevato e gravi disagi, è indispensabile affrontare le problematiche attraverso una sistematica attività di prevenzione a lungo termine mediante interventi strutturali sui corsi d'acqua. Inoltre il cattivo smaltimento delle acque meteoriche nei punti di attraversamento dei corsi d'acqua con le sedi stradali e l'otturazione dei sistemi di captazione rende necessario un sistematico controllo delle suddette opere.

Le informazioni riguardanti il Grado di Rischio Idrogeologico nell'area in studio sono state ricavate dall'analisi delle seguenti fonti:

1. Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Sicilia (P.A.I.);
2. Studi Geologici finalizzati alla redazione del Piano Regolatore Generale del comune di Riposto;
3. Sopralluoghi eseguiti sul territorio in esame dell'ambito del presente Piano;
4. Studio del rischio idrogeologico della fascia Ionico-Etnea redatto dal DRPC - Servizio Sicilia Orientale

Perimetrazione delle Aree Potenzialmente Inondabili - PAI

La tavola del rischio idrogeologico (TAVV. 5A e 5B) allegata al presente Piano, evidenzia le zone con pericolo di allagamento, individuate in funzione di dati storici relativi a fenomeni accaduti in passato o attraverso il riscontro di situazioni oggettive emerse a seguito dei numerosi sopralluoghi effettuati o da studi specifici acquisiti.

Le aree presenti nella carta della pericolosità sono state contraddistinte come “*sito d'attenzione*”, cioè come aree su cui approfondire il livello di conoscenza delle condizioni idrauliche e su cui comunque eventuali interventi sul territorio dovranno essere preceduti da adeguate approfondite indagini.

2.2.4.c Nodi Idraulici - Scenari

Sulla base di quanto sopra, è stato eseguito un censimento attraverso schede (che si allegano al Piano) di tutte le aree o nodo a rischio. I nodi corrispondono ai punti del territorio che, sulla base delle informazioni geologiche e di osservazione del territorio, nel caso di eventi meteorici particolarmente importanti, possono costituire punti di grande vulnerabilità idraulica.

I nodi, nel territorio comunale, sono complessivamente n. 21.

Nodo	Descrizione
01	In via Cecchina, in caso di forti piogge, si verificano inondazioni della sede stradale con notevole trasporto di pietrame e terriccio provenienti dalla stessa via. Rischio di allagamento per il complesso di alloggi popolari alla fine della stessa via Cecchina.
02	In via Immacolata si riscontrano forti disagi alla viabilità a causa di un forte afflusso di acque meteoriche non captate da sistemi di smaltimento. Inoltre le possibili mareggiate peggiorano la situazione con notevole apporto di pietrame. Le acque del torrente Caravelle defluiscono sulla rete viaria intercettate in maniera insufficiente. Il tratto intubato del torrente sotto viale Immacolata si manifesta inadeguato in caso di intense precipitazioni, provocando allagamenti anche nelle strade adiacenti (via Gramsci, Via C. Colombo, via Scalatti).
03	Possibili allagamenti della sede stradale dovuti alla confluenza di flussi idrici abbondanti e ad una non adeguata ricezione e smaltimento delle acque meteoriche da parte delle caditoie. Ciò causa forti disagi al traffico veicolare.
04	Allagamenti del sottopasso delle ferrovie, con notevole trasporto di pietrame. Grande disagio alla circolazione di veicoli.

05	In caso di forti piogge si possono verificare disagi alla viabilità per flussi idrici abbondanti incanalati sulla rete viaria in quantità significativa. Le opere di smaltimento delle acque meteoriche sono insufficienti. In caso di precipitazioni particolarmente intense possibili allagamenti anche in via Amendola.
06	In caso di forti piogge si possono verificare disagi alla viabilità per possibili allagamenti della sede stradale dovuti alla confluenza dei flussi idrici incanalati in quantità cospicua. Le opere di smaltimento delle acque meteoriche non sono sufficienti e necessitano di frequenti manutenzioni.
07	Possibili allagamenti dovuti alla notevole pendenza della strada e al non adeguato smaltimento delle acque piovane, anche a causa della possibile ostruzione delle caditoie che recapitano le acque piovane nel canale fognario il quale, a sua volta le recapita, sul torrente Babbo.
08	Allagamenti stradali, nel caso di piogge molto intense, in corrispondenza dell'attraversamento stradale del torrente Babbo. Possibile conseguente allagamento dello spiazzo antistante l'entrata del Cimitero Comunale dovuto all'assenza di caditoie per lo smaltimento delle acque piovane.
09	Il Torrente Babbo, nei pressi del lungomare, crea rischi soprattutto per un fabbricato costruito sulla sponda del torrente stesso.
10	In caso di forti precipitazioni rischio di allagamenti in tutta la zona dell'abitato di Altarello e del q.re Cozzi per il notevole afflusso di acque meteoriche, solo in parte ricevute dal t.n.te Cozzi, provenienti dalla Strada 17 Altarello - S. Leonardello, dalla Strada 18, dalla via Foscolo e che talvolta si riversano sulla sede stradale da spazi aperti di abitazioni private. Gravi disagi alla circolazione stradale e allagamenti dei piani terra di abitazioni private. Gravi disagi e pericoli anche per la circolazione stradale, con rischio di completa impercorribilità delle strade (Strada 17 nell'abitato di Altarello, tratto terminale di Strada 18, Via Foscolo, Strada Cozzi) con rischio di allagamenti dei piani bassi delle abitazioni. La situazione di rischio è aggravata dal restringimento dell'alveo del torrente Cozzi in corrispondenza del sottopasso ferroviario che confluisce in uno scatolare di modeste dimensioni e poi in un alveo per un lungo tratto di ridotte dimensioni, ricevendo anche le acque dello scatolare proveniente dalla strada 25 Cozze. Ciò provoca l'allagamento del tratto di Strada 25 a valle del sottopasso e rischi di straripamenti nel tratto a monte del torrente con pericolo di erosioni e cedimenti dei terrapieni retrostanti le palazzine del quartiere Cozzi, prospiciente il corso d'acqua.
11	In caso di forti precipitazioni si possono manifestare disagi al traffico veicolare sulla Strada 11 Altarello - Carruba per possibili allagamenti dovuti al restringimento dell'alveo in corrispondenza del ponte e a valle per un muro crollato e la presenza di detriti e vegetazione. Rischio di allagamento per il campo di calcio a nord del torrente e le aree agricole circostanti.
12	In caso di forti precipitazioni si possono manifestare disagi per il traffico verificare per possibili allagamenti della sede stradale della Strada 4 e del tratto finale della Strada 16 Casenere a causa del restringimento dell'alveo del torrente in corrispondenza del ponte sulla Strada 4 e dell'attraversamento a guado della Strada 16.
13	La trasformazione dell'alveo del torrente Casenere a valle della Strada 23 in scatolare di limitate dimensioni, in caso di forti piogge, può provocare esondazioni del torrente con rischi per la percorribilità della Strada 23 Torre - Archi e della strada 14 sull'antico alveo del torrente stesso.
14	Restringimento della luce idraulica del ponte a seguito della presenza di materiale di risulta, folta vegetazione, sterpaglia e detriti. possibili allagamenti con disagi alla circolazione stradale.
15	L'insufficienza della rete fognaria lungo la via Toti, che insiste sull'antico alveo del torrente Roccaro, in caso di forti piogge, provoca allagamenti sulla stessa via Toti e all'incrocio con la S.P. II (strada 4), causando disagio e pericolo alla viabilità in transito, danneggiando talvolta in maniera significativa il manto stradale.
16	
17	L'incremento di portata del t.n.te Pricoco in conseguenza dell'immissione nell'alveo , attraverso un canale artificiale, di una notevole quantità di acque meteoriche provenienti dalle zone artigianali e commerciali di Giarre e Riposto e dalla strada che collega tali zone con S. Venerina, provoca erosioni degli argini con rischio di danneggiamenti, e cedimenti di scarpate e muri di sostegno degli insediamenti della zona artigianale realizzata a sud del torrente e dei terreni a nord con possibili ostruzioni dell'alveo del torrente stesso.
18	In località Praiola si riscontrano disagi in prossimità della foce del T.n.te Pricoco che, nel caso di forti mareggiate, crea deposito di pietrame lungo la strada impedendone il regolare transito. Inoltre, negli ultimi anni, a seguito dell'immissione nell'alveo del t.n.te Pricoco, attraverso un canale artificiale, di una notevole quantità di acque meteoriche provenienti dalle zone artigianali e commerciali di Giarre e Riposto e dalla strada che collega tali zone con S. Venerina, provoca straripamenti del torrente in prossimità della foce con allagamenti e deposito di detriti che impediscono il transito sulla strada stessa. Non essendovi altre strade di accesso alla zona abitata a sud del torrente, i fenomeni sopra descritti provocano gravi disagi alle persone presenti
19	In località Carrubba-Malpassoti, in prossimità del sottopasso ferroviario, la restrizione della luce idraulica dello scatolare che convoglia le acque del torrente S. Leonardello e la presenza di detriti e fitta vegetazione a valle, può provocare, in caso di forti piogge allagamenti della sede stradale anche per l'afflusso delle

	acque provenienti dalle strade a monte, con disagio e rischi per la circolazione stradale.
20	All'incrocio tra la Strada 4 e la Strada 6 - Praiola e nei tratti adiacenti la Strada 4, in caso di forti piogge, si possono verificare possibili allagamenti della sede stradale per l'afflusso delle acque meteoriche provenienti dalla Strada 5 - Malpassoti e dai terreni a monte della Strada 4. Disagi e rischi per la circolazione stradale.
21	In località Praiola la presenza di acque meteoriche incanalate sulla rete viaria in quantità significative creano forti disagi alla viabilità in assenza di opere idrauliche di smaltimento. Inoltre le abitazioni poste a valle in prossimità della spiaggia, che si trovano ad un livello inferiore rispetto la strada principale, sono soggette ad allagamenti.

Tabella 27. Nodi a rischio riconosciuti all'interno del territorio comunale

Per ciascun nodo è stata redatta una scheda, nella quale sono riportati i dati e le informazioni relativi alle aree individuate dal PAI e raccolti con sopralluoghi eseguiti in situ dal personale del D.R.P.C. - Servizio Sicilia Sud Orientale Sicula - U.O.B. S12-01 e personale dell'Ufficio di Protezione Civile del Comune di Riposto.

La scheda riporta i seguenti elementi caratteristici del nodo:

- l'ubicazione (con la base aerofotogrammetrica dell'area considerata)
- la tipologia del dissesto
- la località
- la natura geologica dei terreni interessati
- la classificazione della pericolosità e del Rischio nel P.A.I. (ove presente)
- la sigla di riferimento del dissesto P.A.I. (ove presente)
- la classificazione del dissesto secondo il DRPC (ove presente)
- i beni coinvolti (edifici, abitanti, viabilità interessata ecc)
- lo scenario di evento, ovvero l'eventuale dissesto potenzialmente innescabile a seguito dell'evento calamitoso
- il modello d'intervento
- la documentazione fotografica del nodo esaminato.

Per quanto riguarda le abitazioni ed il numero di abitanti eventualmente coinvolti in caso di evento, si fa riferimento ai dati forniti dall'Ufficio Anagrafe del comune. I dati si riferiscono alla situazione censita al momento della redazione del Piano e sono pertanto suscettibili di variazioni col passare del tempo e necessitano di aggiornamenti periodici.

2.2.4.d **Rischio Mareggiate**

I litorali della costa Jonica della Sicilia, come la maggior parte delle coste siciliane, sono oggetto di fenomeni erosivi sia per naturale tendenza, sia per effetti antropici che con l'intesa urbanizzazione costiera hanno notevolmente accelerato tali processi, stravolgendo i delicati equilibri che regolano il confine tra terraferma e mare.

Nel territorio del Comune di Riposto tale fenomeno si presenta soprattutto nel tratto di costa tra il nucleo abitativo principale e la frazione di Torre Archirafi, la strada di collegamento (lungomare E. Pantano) alla frazione, posta a ridosso della linea di costa, è sempre più soggetta a danneggiamento, con scalzamento alla base del rilevato stradale e alle opere di difesa.

Tale processo generalizzato di arretramento della linea di costa, fa sì che il rischio mareggiate si presenti sempre più frequentemente nel territorio comunale, soprattutto nei mesi invernali quando condizioni atmosferiche di bassa pressione producono perturbazioni con venti assai intensi, che causano mare mosso con onde lungo la costa che hanno causato già nel recente passato ingenti danni all'abitato, alle infrastrutture civili e portuali e litorali turistici.

Tale rischio, che può evolvere in poche ore, ha lasciato il segno nel paesaggio costiero al pari di uragani tropicali, è stato causa di interruzioni di importanti flussi di comunicazione di arterie stradali nevralgiche in quanto sono presenti le caserme dei Vigili del Fuoco, della Capitaneria di Porto, la Dogana e le postazioni di Polizia di Frontiera. Inoltre, effetti delle mareggiate hanno provocato allagamenti nelle vie cittadine, all'abitato, danni a imbarcazioni, opere portuali lidi e strutture provvisorie. Tale fenomeno ha provocato anche effetti di rigurgito di corsi d'acqua torrentizia nel tratto di foce. La possibilità di

ridondanza di questi eventi nella stessa stagione fa sì che il fenomeno oltre a creare disagi, incide notevolmente dal punto di vista economico.

Cronologia delle mareggiate più significative verificatisi nel territorio negli ultimi cento anni, desunta da ricerche d'archivio.

- 18 marzo 1926
- 26 marzo 1933
- 11 gennaio 1940
- 23 marzo 1942
- 23 novembre 1952 ciclone su Torre Archirafi (danni ad abitazioni)
- 6 novembre 1956 (sussidio ai marinai)
- 13 gennaio 2009
- 1 febbraio 2014 danni ingenti al primo bacino turistico
- 1 febbraio 2014
- 1 novembre 2015
- 29 febbraio 2016



Figura 30. Mareggiata effetti nel centro di Riposto

Sistemi di monitoraggio e precursori di evento

Gli Enti preposti al monitoraggio sono diversi e effettuano una raccolta e rilevamento dati sullo stato del mare :

- Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare (Ispettorato Telecomunicazioni e Assistenza al Volo ITAV);
- Istituto Idrografico della Marina Militare;
- Servizio Idrografico e Mareografico (SIMN).

Il SIMN gestisce la Rete Onda metrica Nazionale (RON) e la Rete Mareografica Nazionale (RMN), che con strumento dotato di sistema satellitare di localizzazione (satellite ARGOS) fornisce un controllo continuo della posizione, ancorato su fondali profondi (100 mt), segue il movimento dell'acqua in superficie e permettendo di determinare l'altezza e la direzione delle onde. Il SIMN cura quindi l'elaborazione e la produzione di bollettini delle rilevazioni onde metriche. Sempre presso tale centro c'è il Centro Elaborazione e Archiviazione Dati, che acquisisce dati sintetici in tempo reale in telemisura rielaborandoli con quelli storici presenti nel data-base. La RMN composta da stazioni di misura uniformemente distribuite sul territorio nazionale e ubicate prevalentemente in strutture portuali, permettono la misurazione della marea con strumenti di misura a ultrasuoni con guida tubolare del fascio, compensazione di temperatura e con strumento galleggiante a registrazione cartacea.

2.3 Rischio incendi di interfaccia

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

Fermo restando il ruolo operativo che nella lotta attiva agli incendi è demandato esclusivamente agli organi tecnici rappresentati dal Corpo Forestale e dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, unitamente, se del caso, alle organizzazioni di Volontariato, che operano sotto il coordinamento del Direttore delle Operazioni di Spegnimento (D.O.S.), acquista fondamentale importanza la rapidità della valutazione e la tempistica nell'informazione qualora l'incendio determini situazioni di rischio elevato per le persone, le abitazioni e le diverse infrastrutture. Tale situazione, alla stregua di qualunque altra emergenza di protezione civile, necessita di un coordinamento che dovrà essere attuato in prima battuta, dal Sindaco e dalla struttura comunale per poi prevedere, ove del caso, l'impiego di risorse in aggiunta a quelle comunali.

A seguito degli eventi calamitosi registrati nell'estate del 2007 il Presidente del Consiglio dei Ministri ha dichiarato lo Stato di Emergenza per le regioni dell'Italia meridionale colpite dagli incendi, ed ha emanato l'Ordinanza n. 3606/2007 - *Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della regione Siciliana in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione* -.

L'Ordinanza ha previsto, tra l'altro, che i Sindaci predisponessero i Piani Comunali di Emergenza tenendo conto prioritariamente delle strutture maggiormente esposte al rischio di incendi di interfaccia anche sulla base del catasto dei soprassuoli già percorsi dal fuoco e degli indirizzi regionali. Lo Stato (DPC e Prefetture), la Regione (DRPC e Corpo forestale Regionale) e le Province, attraverso un notevole sforzo organizzativo, hanno supportato i Comuni nella rapida redazione dei Piani di Emergenza e nell'organizzazione di efficaci modelli d'intervento relativi al rischio incendi d'interfaccia.

Il presente Piano risulta pertanto un aggiornamento del Piano redatto dal comune di Riposto nell'ambito della suddetta attività di pianificazione redatta nel 2008.

2.3.4 Elaborazione di uno scenario per il rischio incendi di interfaccia per il comune di Riposto

Sulla base della carta tecnica regionale (scala 1:10.000), sono state perimetrate le aree antropizzate⁵ ed evidenziati gli esposti presenti nel territorio comunale. Tra gli esposti di cui si tiene conto nella valutazione dello scenario del rischio incendi di interfaccia sono da evidenziare tutte quelle strutture turistico-ricettive (BeB e affittacamere elencate al paragrafo 1.10.3) che ricadono in aree esterne al centro urbano.

Successivamente è stata tracciata intorno alle aree antropizzate perimetrate una fascia di contorno (**fascia perimetrale**) di larghezza pari a circa **200 m**. Tale fascia rappresenta la **zona di interfaccia** sulla quale il Sistema di protezione civile dovrà porre la sua attenzione. Ogni volta che un incendio si sviluppera in detta fascia il Sindaco dovrà, infatti, dichiarare attiva la fase di Preallarme o di Allarme, così come successivamente descritto nelle procedure di allertamento (paragrafo 6.3).

Lo scenario per il rischio di interfaccia a cui fa riferimento il comune di Riposto è indicato nella allegata Tavola 7. Si tratta di circa ... mq interessati dal rischio con refluenze sia sulle principali arterie di comunicazione verso l'esterno del centro abitato, sia su molte strutture produttive (serre e vivai), sia su strutture turistico ricettive, sia sulla popolazione residente nelle case isolate.

⁵ Per la perimetrazione delle predette aree, rappresentate da insediamenti ed infrastrutture, si sono create delle aggregazioni degli esposti finalizzate alla riduzione della discontinuità fra gli elementi presenti, raggruppando tutte le strutture la cui distanza relativa non sia superiore a **50 metri**.

2.4 Rischio Tsunami

Gli tsunami o maremoti sono dovuti al formarsi di onde marine anomale generate da eruzioni vulcaniche sottomarine, frane o forti terremoti. Non c'è, però, una correlazione automatica tra il verificarsi di tali fenomeni e le onde di tsunami.

Le coste del Mediterraneo sono a rischio maremoto sia a causa della sismicità dell'area sia per la presenza di numerosi vulcani emersi e sommersi. Tuttavia, se si producesse un maremoto nel Mar Mediterraneo – un bacino chiuso e poco profondo – non avrebbe la stessa forza e intensità di un maremoto che si sviluppa nell'Oceano, dove si verificano terremoti con magnitudo e frequenza di gran lunga superiori a quelli che si registrano nell'area mediterranea e le masse d'acqua in gioco sono notevolmente maggiori. Ciò non toglie però, come storicamente dimostrato, che nell'area mediterranea a seguito di eventi sismici particolarmente energetici o di fenomeni franosi sottomarini, possano originarsi maremoti distruttivi, anche a causa della forte urbanizzazione delle aree costiere.

Il maremoto si manifesta come un rapido innalzamento del livello del mare o come un vero e proprio muro d'acqua che si abbatte sulle coste, causando un'inondazione che invade la fascia costiera. A volte si osserva un iniziale e improvviso ritiro del mare, che lascia in secco i porti e le spiagge.

Le onde di maremoto hanno una potenza straordinaria tale da distruggere edifici anche per le correnti generate dall'acqua (dell'ordine di 10 – 20 m/s). Tali onde sono in grado di spingersi nell'entroterra anche per molte centinaia di metri (addirittura chilometri senza attenuarsi e smorzare l'energia, se la costa è molto bassa), trascinando tutto ciò che trovano lungo il percorso: massi anche di parecchie tonnellate, imbarcazioni, veicoli, barche, alberi, e qualsiasi oggetto si trovi nell'onda d'urto, che ne accrescono il potenziale distruttivo.

Le onde di tsunami non provocano grosse difficoltà alle imbarcazioni che si trovano in mare aperto, viceversa quando raggiungono le acque poco profonde dei litorali rallentano la loro velocità acquistando energia con onde che possono superare i 10 metri di altezza.

L'onda tsunami si propaga con una velocità proporzionale alla profondità del mare e può avere una velocità di 800 Km/h. con una buona approssimazione si può considerare la velocità v di propagazione

$$v = \sqrt{g * hg} = \text{costante di gravità } 9,81 \text{ m/sec}^2, \quad h = \text{profondità in (m)}$$

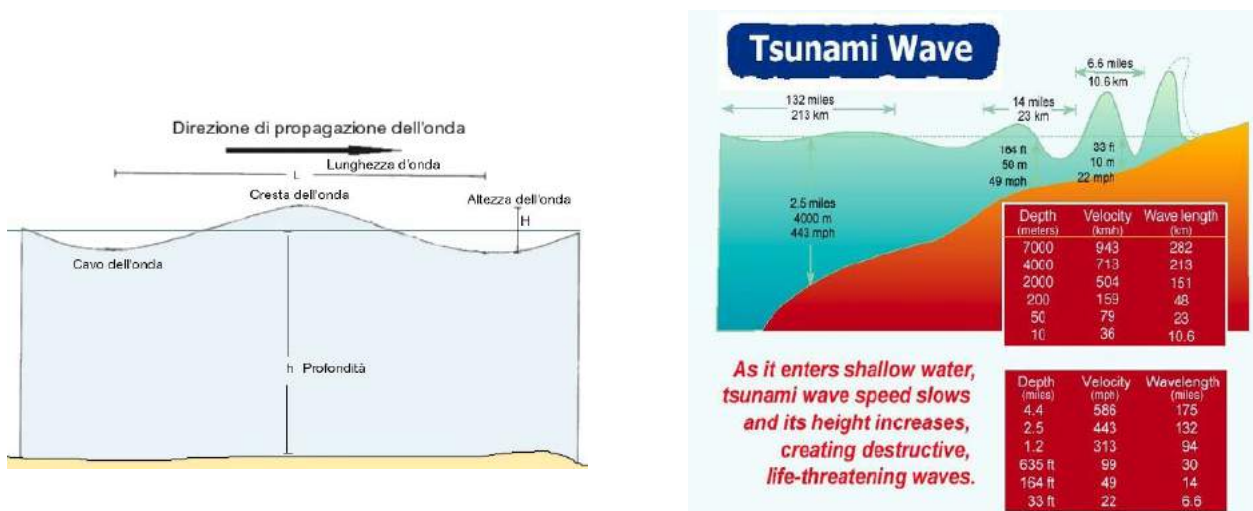


Figura 31. Propagazione onda di tsunami

La lunghezza d'onda di tsunami, misurata da cresta a cresta, può variare da alcune decine di metri a centinaia di Km, con periodi di oscillazione variabili da 5 a 60 minuti, anche le altezze variano da qualche centimetro ad un metro.

Propagazione ed effetti dell'onda sulla costa sono influenzati da fattori morfologici - come la linea di costa o la topografia del fondale marino e dell'entroterra - e antropici, legati all'utilizzo del suolo. Le aree portuali, ad esempio, per la loro conformazione, possono amplificare l'energia del maremoto, mentre la presenza di

edifici e moli lungo la costa può ridurre la propagazione dell'onda verso l'interno. Le onde di maremoto possono anche risalire dalla foce lungo il corso di fiumi e torrenti, propagandosi nell'entroterra.

Oltre agli effetti legati direttamente all'azione dell'onda in movimento, il maremoto può innescare tutta una serie di effetti secondari: l'inondazione infatti può innescare eventi franosi, inquinamento delle falde, o incendi. L'impatto sui porti e sugli impianti industriali può causare l'emissione e la diffusione di materiali inquinanti.

Come per i terremoti le valutazioni sulla pericolosità si basano sugli studi degli eventi passati. La grafica che segue mostra i principali eventi verificatisi sulle coste italiane a partire dal 79 d.C.

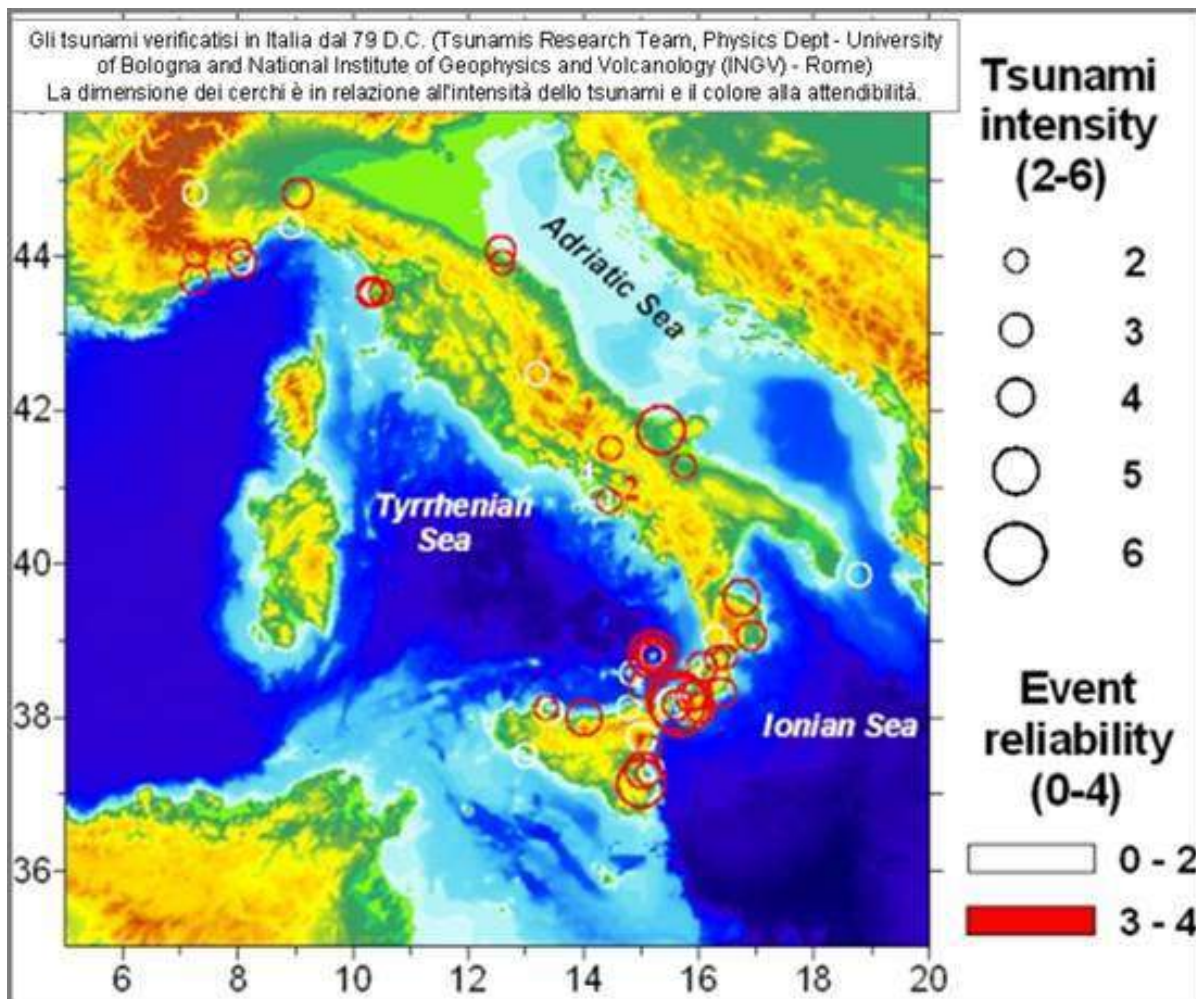


Figura 32. Tsunami verificatisi in Italia dal 79 d.C.

Il più antico maremoto italiano di cui si ha notizia, grazie alle descrizioni di Plinio il Giovane, è associato alla famosa eruzione del Vesuvio del 79 d.C. che distrusse Pompei ed Ercolano. Plinio riporta la notizia che il secondo giorno dell'eruzione un forte ritiro del mare nel golfo di Napoli lasciò in secca molti pesci sulla spiaggia.

Nel 1783, a causa di un forte terremoto, si staccò una frana dal versante di Monte Campalla, lungo la costa calabra tirrenica, nel territorio di Scilla (Rc). Gli abitanti di Scilla, che dopo il terremoto si erano rifugiati sulla spiaggia, furono investiti dall'onda che produsse circa 1500 vittime.

Il maremoto più disastroso degli ultimi mille anni è stato quello del 28 dicembre 1908: a seguito del terremoto nello Stretto di Messina (magnitudo 7.1), le coste della Sicilia orientale e della Calabria furono devastate da onde che causarono gravissimi danni e raggiunsero un'altezza massima di oltre 13 metri. Il maremoto amplificò fortemente gli effetti del terremoto che l'aveva preceduto di alcuni minuti, devastando l'area costiera. A seguito del terremoto e del maremoto si contarono circa 80mila vittime; secondo alcune fonti quelle legate al maremoto furono almeno 10mila.

In quella occasione anche la costa di Riposto nell'arco di 15-20 minuti dalla scossa principale venne investita dalle onde anomale, il viale Amendola venne inondato fino a piazza Matteotti e si registrarono tredici vittime. Di cui 9 nella frazione di Torre Archirafi.

Il più recente maremoto che ha colpito le coste italiane è stato quello indotto dalla frana della Sciara del Fuoco di Stromboli, del 30 dicembre 2002. L'onda di maremoto è stata avvertita nelle Isole Eolie, sulle coste della Sicilia Settentrionale, della Calabria tirrenica e fino alle coste salernitane della Campania, ma ha avuto effetti significativi soltanto lungo le coste dell'isola di Stromboli. nel settore nordorientale dell'isola le onde hanno raggiunto quasi 10 metri e lungo le spiagge di Piscità e Ficogrande si sono registrati l'inondazione della costa e delle parti più basse del villaggio di Stromboli e danni alle abitazioni.

Dal catalogo dei maremoti, sono stati estrapolati i seguenti eventi più significativi registratisi in Sicilia dal 79 d.C. al 2002:

4 febbraio 1169	Catania	A seguito di forte terremoto
11 gennaio 1693	Val di Noto	A seguito di disastroso terremoto
1 settembre 1726	Palermo	A seguito di violento terremoto che ha provocato 200 vittime
20 febbraio 1818	Catania	
5 marzo 1883	Palermo	Terremoto in mare con danni alla fascia costiera di Cefalù
28 dicembre 1908	Stretto di Messina	Forte terremoto con migliaia di vittime (un centinaio per tsunami)
30 dicembre 2002	Stromboli	2 Frane lungo la sciara del fuoco con danni alle abitazioni

Tabella 28. Eventi più significativi registratisi in Sicilia dal 79 d.C. al 2002

2.4.1 Scenari di evento

Scenari di evento A - progetto Europeo SCHEMA

Gli studi fatti nell'ambito del progetto Europeo SCHEMA (SCenarios for HazardinducedEmergencies Management) 2007- 2010 -elaborato da 11 partner tra cui l'Università di Bologna- hanno individuato 5 aree test: Rabat (Marocco), Varna (Bulgaria), Mandelieu (Francia), Setubal (Portogallo), Catania (Italia).

La costa ionica siciliana è stata scelta come site test in quanto è prossima a una serie di strutture sismiche potenzialmente tsunamigeniche, come le faglie dell'Arco Calabro, della scarpata Ibleo-Maltese; vi si registra la presenza di frane sottomarine che si staccano dal vicino margine continentale ionico; è esposta a maremoti generati da sorgenti lontane come le faglie situate nell'Arco Ellenico nel Mediterraneo Orientale.

Il progetto SCHEMA, che ha individuato degli scenari particolareggiati per la città di Catania, ha ipotizzato i seguenti scenari a livello regionale per la costa ionica, modellati seguendo gli eventi più significativi verificatisi in tali aree:

1. evento del 365 d.C. causato da un terremoto localizzato in mare nell'arco Ellenico Occidentale, ad ovest di Creta;
2. maremoto del 1693, considerando come sorgente il terremoto che sconvolse la Val di Noto e che ebbe origine dalla Scarpata Ibleo-Maltese;
3. maremoto del 1693, considerando un corpo di frana localizzato ai piedi della Scarpata Ibleo-Maltese;
4. maremoto del 1908 legato al terremoto di Messina, originatosi da una faglia nello Stretto con uno scorrimento del valore medio di circa 1,5 m.
5. maremoto del 1908, generato dal terremoto di Messina ma con un apporto dovuto ad una frana sottomarina.

Le simulazioni associate a tali scenari relativamente al massimo sollevamento del livello del mare, nell'area di Riposto non fanno registrare effetti particolari.

Soltanto lo scenario 5 associa alla costa di Riposto un sollevamento del livello del mare di circa un metro come si evince dal sottostante grafico.

SCENARIO REGIONALE

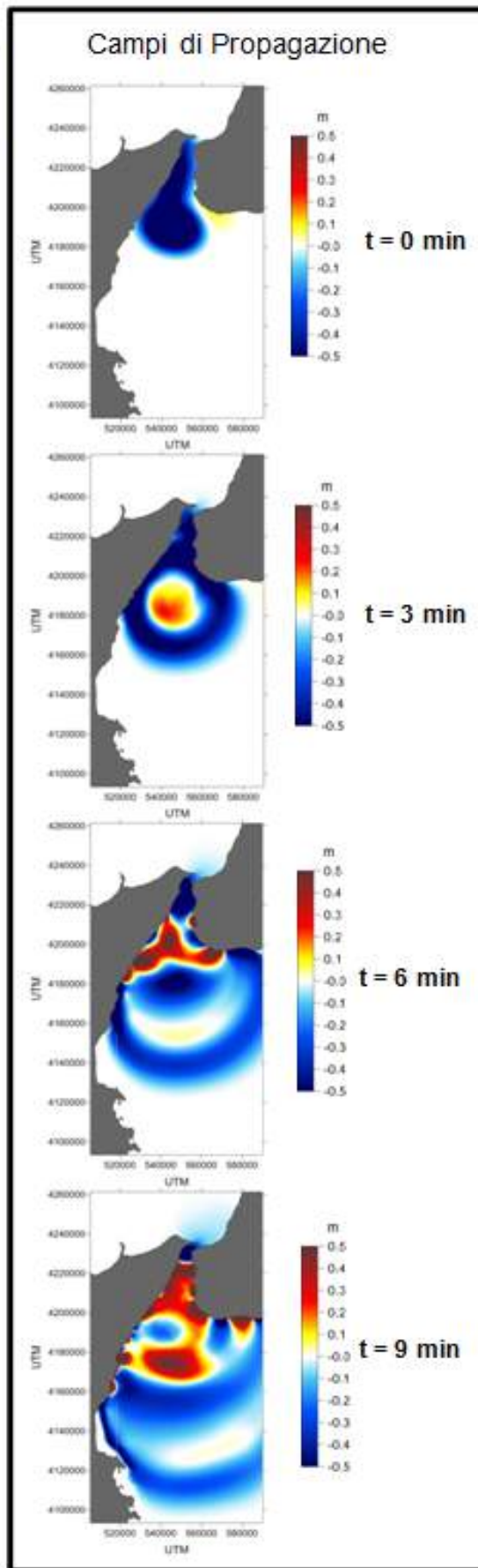
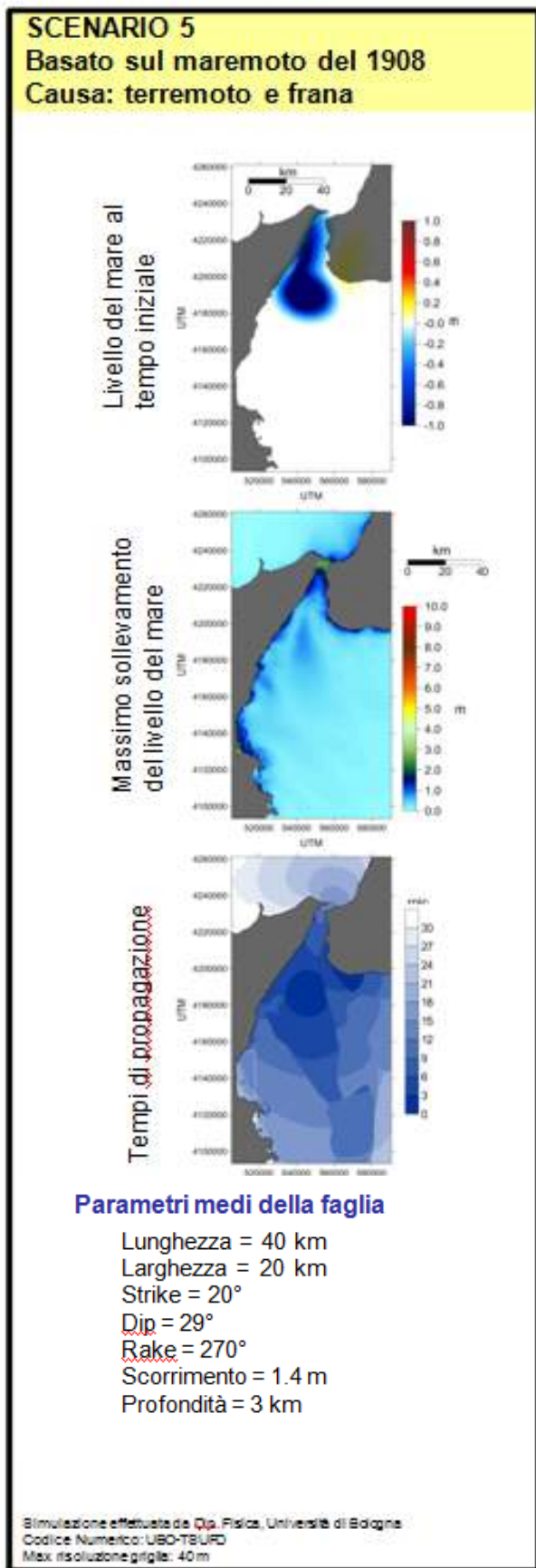


Figura 33. Scenario regionale tsunami

Scenari di evento B (notizie storiche, scientifiche e da archivio)

Nella cronaca del terremoto e dello tsunami che si verificarono nel 1908 nell'area dello stretto di Messina, pubblicata nel 1910 dal geografo vogherese Mario Baratta, si legge che lo tsunami seguì il sisma di circa 10-15 min e che, in alcune aree dello stretto, la violenza dell'onda fu tale da causare un numero di morti superiore a quella del sisma. Basandosi sulle testimonianze, il Baratta riuscì, inoltre, a ricostruire le altezze d'onda di tsunami nei posti più colpiti. Le ipotesi a cui giunse sono state confermate anche dagli studi più recenti.

In riferimento alle geo-dinamiche e a quanto pubblicato da Francesco Mercadante, Berdar/Riccobono, Giovanni Platania e in altri recenti studi, si è potuto constatare allontanamento tra le due sponde dello Stretto di Messina che ha la caratteristica forma a imbuto.

In riferimento allo tsunami del 28 dicembre 1908, non è ancora chiaro se l'onda di maremoto è stata generata in modo diretto dal sisma, o in modo indiretto da una frana sottomarina nell'imboccatura meridionale, Jonica, dello Stretto, a circa 80-100 km a largo di capo Taormina, lungo la ripida "scarpata continentale siciliana".

Solo in alcuni casi l'effetto del maremoto fu veramente devastante a causa della sinuosità della costa e nell'orientazione rispetto all'epicentro del sisma. Così le onde più elevate si registrarono proprio nelle piccole insenature la cui concavità è rivolta verso lo stretto, come a capo S. Alessio o a capo Schisò, mentre effetti minori si sono verificati nei casi opposti, come nella costa interna di Isolabella (Taormina) e in alcuni punti di Giardini Naxos. Dai dati raccolti si nota come il valore più elevato in tutta la costa siciliana si registrò proprio a capo S. Alessio dove l'onda raggiunse un picco massimo di quasi 12 metri sul livello del mare, radendo al suolo quel che restava del piccolo borgo di pescatori.

In meno di 5 minuti, secondo le testimonianze dei sopravvissuti raccolte dal Baratta, l'onda colpì per prima l'area prospiciente l'evento franoso sottomarino, lungo la costa tra Giardini Naxos e Taormina.

A Riposto il maremoto fece tredici vittime, e nell'arco di 15-20 minuti onde notevoli arrivarono lungo la costa ripostese, il viale Amendola venne inondato fino a piazza Matteotti. Nella sola frazione di Torre Archirafi vi furono 9 vittime.

Di seguito sono riportate tutte le altezze del maremoto descritte nel libro di Giovanni Platania, "Il maremoto dello stretto di Messina del 28 Dicembre 1908". Le misure (in metri), nell'intenzione dell'autore, rappresentano in ordine geografico da nord a sud, l'altezza dell'onda sul livello del mare. Le misure prese lungo i porti o a terra rappresentano l'altezza che ha raggiunto l'acqua sui muri di case, lungo le scarpate della ferrovia o su altri punti di riferimento.

COMUNE	LOCALITÀ	m.
Torre Faro		0.80
Grotte		2.80
Pace.		4.70
Paradiso	contrada Casicelle	3.70
	a sud del villaggio	2.40
Messina	brigata marittima di P.S.	3.00
	S.Raineri, difesa marittima	3.00
	faro di S.Raineri	2.60
	foce torrente Portalegna	6.00
	Galati Marina -villa Rizzotto	8.00
	Briga Marina - S.Paolo, casa Panarello	8.50
	Giampileri Marina - casa Palazzolo	7.20
Scaletta	casa Crimi	8.00
Itala marina	torrente	7.90
Ali Marina	torrente Bagni	6.85
	contrada Malambri	7.30
	torrente Mastroguglielmo	8.40
Nizza di Sicilia	quartiere nave	9.20
Roccalumera	contrada Farina	8.00
	via Casazza	7.00
S.Teresa di Riva	contrada Furci	5.80

	contrada Bucalo	6.10
	contrada Baracca	6.00
S.Alessio	contrada Senna	7.10
	Capo S.Alessio - presso la galleria	11.70 massima altezza in Sicilia
Letojanni	a sud della galleria	5.00
	villa Spisone	5.85
Isolabella	costa interna	4.00
Giardini	stazione ferroviaria	9.00
	capo Schisò, casa Lombardo	8.20
Fondachello	casa d'Agata	5.60
Riposto	lanterna	5.80
Torre di Archirafi		5.70
S.Tecla	a sud del villaggio	5.70
Acireale	rada	3.70
Aci Trezza	stabilimento Amenta	7.10
	scalo	5.00
Catania - Ognina	bottega	5.00
	porto di Ulisse	3.30
	casotto del maregorafo	2.70
Augusta	salina regina	1.85
	ponti di campagna	2.00
Siracusa	ponte del canal grande	1.60
Capo Passero		1.50

Tabella 29. Altezza dell'onda sul livello del mare nei comuni colpiti dal maremoto dello stretto di Messina del 28.12.1908

Nel catalogo dei maremoti storici redatto dall'INGV, relativamente al maremoto del 1908, si trova il diagramma che indica la Run Up (massima altezza dell'onda) in funzione delle diverse località riferite alla costa ionica lungo le diverse località della costa ionica tra le città di Messina e Siracusa.

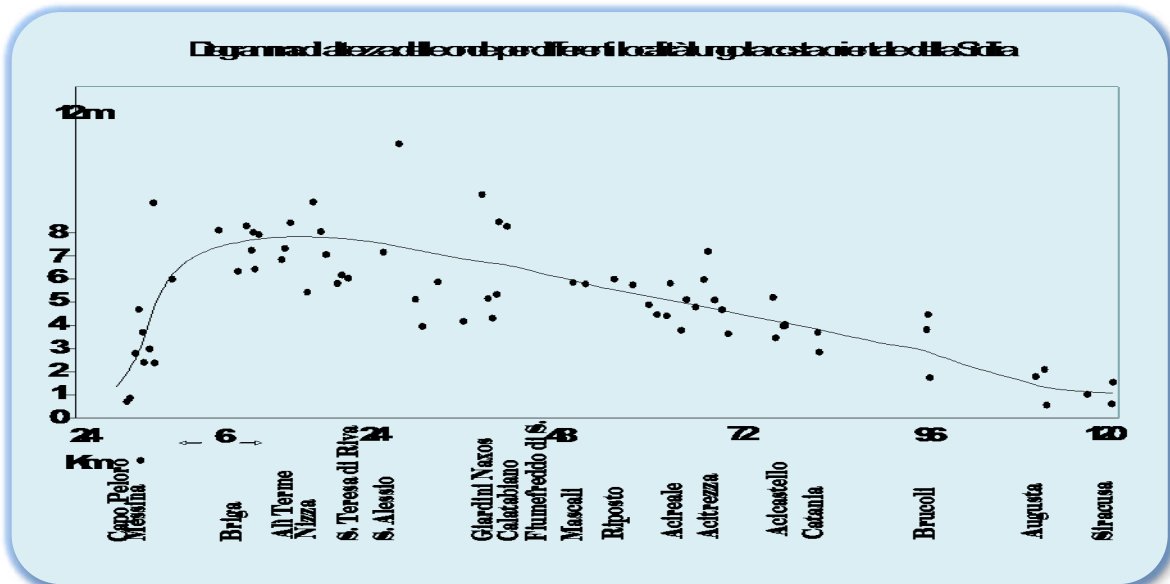


Grafico 3. Diagramma di altezza delle onde nei comuni colpiti dal maremoto dello stretto di Messina del 28.12.1908

Considerazioni finali - Elaborazione di uno scenario di rischio Tsunami per il territorio di Riposto

In conclusione, dall'analisi degli scenari illustrati, si può assumere come riferimento di massimo evento per il comune di Riposto lo tsunami del 1908, e ipotizzare una previsione d'inondamento del territorio fino ad una quota dal livello del mare di circa **6 metri**. Tale assunzione ha un certo margine di sicurezza, in quanto le aree realmente inondabili dipendono anche dalla odierna situazione di inurbamento (presenza di edifici e infrastrutture a margine del litorale) oltre che dalla batimetria.

Per tale motivo (come si vede nel cap. 3 e nelle TAVV. 4A e 4B) , **tutti i centri operativi e le aree di protezione civile** individuate nel presente Piano -anche quelle che si trovano in ciascuna delle tre frazioni poste a livello del mare- sono poste a quota **superiore ai 6 m. sul livello del mare.**

Sulla base delle cartografie disponibili e dei sopralluoghi eseguiti, si è proceduto a perimetrale nelle TAVV. 6A e 6B tutte le zone poste al di sotto della quota di m 6,00 s.l.m. Si tratta di una fascia costiera nella quale vi sono insediamenti abitativi, edifici tattici, edifici pubblici, strutture portuali e balneari.

Nelle stesse tavole sono indicate le aree e gli spazi di attesa da raggiungere al verificarsi dell'evento e i percorsi e le direzioni di esodo.

Segue l'individuazione (numerica) della popolazione residente nella zona potenzialmente a rischio tsunami.

Riposto Centro						
via	dal civico n.		al civico n.		abitanti	disabili
C. Cavour	1	2	25/b	32	11	1
Mongibello	1	2	73	84	46	2
Concordia	1	2	17	14	2	
Etna	1	2	29	52	36	
Flavio Gioia	1	2	21	4	10	
Lepanto	1	2	21	14/c	25	1
Galileo Galilei	1	2	59	54	126	3
La Farina	1	2	3/f	8	129	1
Archimede	tutta				123	1
Cristoforo Colombo	tutta				67	2
Piazza del Commercio	tutta				5	
C. Duilio	tutta				19	
Scarlati	tutta				19	
Pagani	tutta				19	
Bordonari	tutta				7	
Piazza Sac. Leonardo Patanè	tutta				0	
Diodoro Siculo	tutta				4	
Piazza Madonna della Lettera	tutta				0	
Dandolo	tutta				0	
Corso Italia	1	2	51	54	12	
A.Gramsci	1	2	202	207	179	8
Cafiero	tutta				0	
Dogana	tutta				3	
A.Cascino	1	2	21	22	38	
S. Paolo	tutta				7	
La Fuille	1	2	35	20	20	
Amendola	1	2	35	20	60	
Rocco La Porta	tutta				134	1
Circumvallazione	1	2	25	8/a	20	2
Pacini	1	2	43	30/a	10	1
Da Bormida	tutta				23	
Luigi Razza	tutta				0	
Fratelli Rosselli	tutta				23	
San Sebastiano	1	2	23	28	16	
Nino Arcidiacono	1	2	58	49/b	50	
Galliano	1	2	74	59/a	57	
Pace	tutta				67	
Duca degli Abruzzi	1	2	29	32	48	
Mario Rapisardi	tutta				39	
Duca del Mare	tutta				17	
Piazza della Vittoria	tutta				19	
Piazza Marinai D'Italia	tutta				0	
Largo Bagni	tutto				11	
La Marmora	tutta				23	
Piazza La Fuille	tutta				0	
Immacolata	1	17	2	38	61	1
Largo Arc. Sebastiano Grasso	tutto				0	
Parziale residenti					1.585	*24

Torre Archirafi						
via	dal civico n.		al civico n.		abitanti	Disabili
Scuole	1	2	11	20	6	
Strada 24 (via S. Grasso)	1	2	17	18	0	1
G. La Masa	tutta				15	
U. Maddalena	Tutta				8	
Ammiraglio Millo	Tutta				23	
Piazza Amerigo Vespucci	Tutta				43	
Verrazzano	Tutta				31	1
Strada 23 (S.P. 173)	1	2	25	26/g	117	1
delle Rose	tutta				44	1
delle Margherite	tutta				1	
Piazza Vagliasindi	tutta				0	
Filandieri	tutta				24	
Piazza Sac. P. Scarcella	tutta				0	
Marina di Torre	tutta				23	
delle Camelie	tutta				20	1
Francesco Baracca	tutta				186	6
Lungomare E. Pantano	tutta				154	4
Marco Polo	tutta				192	5
Parziale residenti					887	*20
Praiola						
Strada 9					5	
Totale residenti					1.590	*44

Tabella 30. Popolazione residente nella zona potenzialmente a rischio tsunami

*Persone con difficoltà media o grave a spostarsi dalle abitazioni

Segue l'individuazione delle Strutture Strategiche e Rilevanti (con gli occupanti abituali) ricadenti nella zona potenzialmente a rischio tsunami.

		Indirizzo	Occupanti abituali
Strutture Strategiche	Vigili del Fuoco	Lungomare E. Pantano	14
	Guardia di Finanza	Via Gramsci	omissis
	Sede CC Porto di Riposto	Via Duca del Mare	omissis
	Vigili Urbani	Via Archimede	131
	Capitaneria di Porto Ufficio Circondariale Marittimo di Riposto (CT)	Via Duca del Mare	27
	Dogana	Via Duca del Mare	
Scuole	Istituto Nautico	Via Duca del Mare	353
	Scuola elementare A. Manzoni	via Scuole, 1 - Torre Archirafi	51
Edifici rilevanti	Municipio	Via Archimede 125	72
	Palazzo Cosentino	Via Mongibello 80	7
	Pro-Loco – Ufficio Turistico	Via Archimede 117	2
	UTC	via Cavour 10	8
	Ufficio Postale	via Cavour	10
	Porto dell'Etna	Uffici Cantieri escluso diportisti	35
	Duomo S. Pietro		
	Chiesa M. S.S. della Lettera		
	Chiesa Maria SS. Del Rosario (Torre A.)		
	Grand Hotel Yachting Palace		140 posti letto
	Mercato ittico	Corso Italia	
	Palazzo Vico	Torre Archirafi	
Comunità Alloggio "S.M. del Rosario"	Via Marco Polo 94/96	8 posti letto	
Strutture residenziali private per anziani			

Tabella 31. Strutture Strategiche e Rilevanti (con gli occupanti abituali) ricadenti nella zona potenzialmente a rischio tsunami

Riepilogando il numero di persone occupanti abitualmente gli edifici ricadenti nella sono:

numero persone occupanti abitualmente gli edifici ricadenti zona potenzialmente a rischio tsunami	
Abitanti	2.472
Popolazione scolastica	401
Dipendenti e persone Uffici comunali	89
Dipendenti e persone Uffici Postali	10
Edifici strategici	57**
Altro	45
TOTALE	3.074

Tabella 32. Riepilogo numero persone occupanti abitualmente gli edifici ricadenti zona potenzialmente a rischio tsunami

**gli occupanti delle caserme dei CC e della GdF nn sono riportati in quanto sono dati sensibili non divulgabili

Naturalmente il numero di persone presenti è indicativo e fluttuerà in base all'orario e alle stagioni, in particolar modo, nella stagione estiva, anche se non è presente la popolazione scolastica, c'è un notevole incremento turistico dovuto sia afflussi di turismo pendolare sia alla presenza di residenti estivi nelle residenze estive e nelle numerose strutture ricettive.

Assistenza alle persone non autosufficienti

Secondo i dati forniti dal competente Ufficio Comunale il numero complessivo di persone non autosufficienti residenti all'interno delle zone di allontanamento, alla data di stesura del presente Piano, è pari a 68 (questo numero va tenuto sempre aggiornato).

2.5 Rischio di inquinamento da sversamento da idrocarburi o ambientali

Il mar Mediterraneo è unico per il suo genere, per la presenza di paesaggi e biodiversità delle specie che lo abitano. Nel bacino mediterraneo esistono oltre 150 aree di protezione speciale di grande pregio naturalistico e che svolgono una funzione di primaria importanza per la salvaguardia delle specie e degli habitat. In caso di alterazione di questi equilibri biologici dovuti a eventi straordinari come inquinamenti per sversamenti in mare di sostanze nocive, risulta di fondamentale importanza un contrasto immediato e efficace a fronteggiare eventuali emergenze, che, oltre a salvaguardare in modo diretto vite umane, in una seconda fase devono essere costantemente monitorate affinché si possa garantire la salute in un periodo successivo all'evento, anche le ripercussioni in caso per eventuali squilibri.

L'inquinamento delle coste da idrocarburi, collegato ad attività in mare, può avere due origini:

- incidenti che coinvolgono navi cisterne (in passato incidenti di questo tipo -Haven, Erika e Prestige- hanno coinvolto enormi aree costiere con conseguenze devastanti sugli ecosistemi marini);
- attività navali improprie o illegali, come lo scarico in mare di acque di zavorra delle navi (tali azioni nn sono consentite per lo status di area speciale del Mediterraneo ai sensi della Convenzione Marpol 73/78).

A seguito degli incidenti delle navi Erika e Prestige sono state emanate la direttiva 2001/106/CE (pacchetto Erika I) e la direttiva 2002/59/CE (pacchetto Erika II), relative al controllo delle navi e allo stato di approdo, da effettuarsi attraverso un monitoraggio del traffico navale.

La Commissione Europea nel 2005 ha emanato il terzo pacchetto sicurezza marittima (Erika III) che contiene proposte legislative articolate su due direttrici principali:

- una migliore prevenzione degli incidenti e dell'inquinamento;
- un più efficiente trattamento delle conseguenze dell'incidente.

Al fine di ridurre i danni sull'uomo, sugli animali, sulla vegetazione e sull'ambiente, le operazioni lungo la costa per la rimozione di prodotti inquinanti piaggiati devono tenere conto: delle caratteristiche geomorfologiche e biologiche del territorio, della tipologia della costa, della batimetria, delle correnti marine e delle caratteristiche del prodotto.

Pertanto al fine di scegliere le tecniche di bonifica per il recupero del prodotto inquinante, la costa viene distinta in sabbiosa e rocciosa.

Si definisce **costa** o **zona costiera** il tratto di territorio compreso tra:

- un limite ricadente in mare oltre il quale per la scarsa profondità del fondale o per ostacoli naturali, i battelli antinquinamento e i mezzi navali impiegati a azioni di contenimento e recupero meccanico, non possono più operare
- e
- un limite ricadente in terra, dove per azione della marea, risacca, mareggiata può arrivare il prodotto inquinante sversato in mare.

In relazione alle intensità, in prossimità della costa, delle correnti del traffico di navi cisterna e in relazione alla presumibile velocità di spostamento della sostanza inquinante, il litorale ionico della Provincia di Catania compreso tra il fiume Alcantara ed il fiume Simeto, è considerato ad **“alta pericolosità”**.

Per le finalità di questa pianificazione comunale ci si riferisce ad interventi in acque basse immediatamente antistanti la costa e sul litorale frequentato da bagnanti. Al fine di contrastare in modo più efficace e omogeneo un evento di questo tipo, sarebbe auspicabile una condivisione della pianificazione tra i comuni della fascia costiera etnea (Acireale, Riposto, Mascali, Fiumefreddo di Sicilia e Calatabiano).

La costa del territorio del Comune di Riposto si caratterizza per la presenza di:

- Costa rocciosa (presente solo nella parte Sud fino al confine del territorio del Comune di Acireale);
- Porticcioli con moli per ormeggio piccoli natanti, costa con ciottoli di grande pezzatura (Torre Archirafi);
- Strutture precarie stagionali per attività di ristorazione (chioschi) (Torre Archirafi);
- Costa con ciottolato di grande e media pezzatura (da Torre Archirafi fino al porto di Riposto);
- Porto turistico 2° bacino (con banchine in c.a. ad esclusione di un piccolo tratto sabbioso);
- Porto turistico 1° bacino (attualmente non in funzione con banchine in c.a.);
- Zona sabbiosa al confine con il Comune di Mascali.



Figura 34. Costa del comune di Riposto

Al confine con il centro urbano di Riposto (località Sant'Anna), nel territorio del comune di Mascali adiacente alla parte finale dell'alveo del torrente Macchia, si trova il depuratore consortile.

Nel caso di uno sversamento di idrocarburi o di altri eventi di inquinamento delle coste, ai sensi del D.P.C.M. del 04.11.2010, spetta all'autorità territoriale coordinare in loco la gestione organizzativa e operativa del superamento dell'emergenza. Il Prefetto, in questo caso, predispone il piano operativo di pronto intervento locale per la difesa da inquinamento da idrocarburi e di altre sostanze nocive causate da incidenti marini. Il Prefetto d'intesa con il Capo Dipartimento Marittimo predispone e mette in atto tutte le misure previste per i tratti interessati, sulla base del proprio piano, di concerto con la Capitaneria di Porto, allertando i Sindaci interessati all'evento emergenziale.

Nel *Piano operativo di pronto intervento locale per fronteggiare gli inquinamenti delle coste da idrocarburi e da altre sostanze nocive*, predisposto in data 16 gennaio 2007 con Decreto dalla Prefettura UTC di Catania – prov. 957/14-97/20.1/area V, sono elencati i compiti dei vari enti e delle strutture operative, del Compartimento Marittimo, della Prefettura UTG, del Dipartimento Regionale della Protezione Civile fino ai Sindaci dei Comuni Costieri.

Tale *Piano* distingue due fasi:

1. Allertamento o Emergenza locale – che viene dichiarato dal Compartimento Marittimo, nel cui ambito di competenza si è verificato l'incidente;
2. Emergenza nazionale - che viene deliberata dal Consiglio dei Ministri.

Il *Piano*, già testato con una esercitazione antinquinamento denominata "Etna 2013" svolta presso la costa ricadente sul litorale del Comune di Accastello, prevedeva la compilazione di una *Scheda per il censimento di: tipologia della costa infrastrutture e installazioni presenti, mezzi e risorse disponibili* composta da 4 sezioni di seguito si riporta un estratto significativo della scheda relativa al Comune di Riposto.

**PIANO DI PRONTO INTERVENTO LOCALE PER FRONTEGGIARE GLI INQUINAMENTI DEL MARE
 DA IDROCARBURI E DA ALTRE SOSTANZE NOCIVE**

Sezione 3 - TIPOLOGIA DELLA COSTA / INFRASTRUTTURE ED INSTALLAZIONI PRESENTI

TIPOLOGIA DELLA COSTA	si	no	Denominazione località	note
Spiaggia sabbiosa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C/da Sant'Anna – una piccola zona all'interno del Porto	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Spiaggia ghiaiosa e ciottolosa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C/da Torre Archirafi	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Scogliera	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C/da Gancia – C/da Praiola	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Laguna e/o estuario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Area protetta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
INFRASTRUTTURE ED INSTALLAZIONI PRESENTI	si	no	Denominazione località	note
Lidi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Passerelle private in concessione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Porticcioli turistici	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Moli	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Pontili mobili	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Distributore di carburanti Benzina <input checked="" type="checkbox"/> Gasolio <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Rimessaggio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sistemi e mezzi di raccolta e smaltimento di sostanze inquinanti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Porticcioli per attività di pesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Moli	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Pontili mobili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Distributore di carburanti Benzina <input checked="" type="checkbox"/> Gasolio <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sistemi e mezzi di raccolta e smaltimento di sostanze inquinanti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Insedimenti industriali sul territorio comunale che riversano eventuali sostanze nocive in torrenti con sbocco a mare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Depuratori comunali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	depuratore Consortile C/da Sant'Anna Comune di Mascali	
Condotte di scarichi fognari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Foci di fiumi e torrenti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

2.5.1 Compiti del Comune in caso di inquinamento della costa

Al Sindaco vengono attribuiti i seguenti compiti:

Fase di previsione e prevenzione (Pianificazione di protezione civile)

- Predisporre un documento cartografico che evidenzia i tratti di costa ad elevato interesse turistico indicandone la tipologia e le infrastrutture presenti;
- Individua aree idonee per l'accumulo del materiale inquinato asportato dalla costa e contattare preventivamente ditte specializzate per il trasporto e trattamento del materiale inquinato.

Fase di emergenza

- Attiva il Presidio Operativo Comunale o Centro Operativo Comunale;
- gestisce le operazioni volte al superamento dell'emergenza.

2.5.2 Vigilanza, individuazione e segnalazione

La vigilanza del mare per la protezione dell'ambiente, per prevenzione ed il controllo degli inquinamenti, nonché per il soccorso in mare compete al Comando Generale delle Capitanerie di Porto, insediato presso il Ministero dei Trasporti, che vi provvede attraverso specifiche reti di osservazione e Sale operative periferiche.

Concorrono alla vigilanza aeromobili e navigli civili e militari, deputati a segnalare eventuali fonti di inquinamento rilevate.

Chiunque venga a conoscenza di spandimento di idrocarburi o di altre sostanze nocive dovrà darne immediata comunicazione alla Capitaneria di Porto competente precisando, se possibile,:

- posizione geografica dello spandimento;
- causa che ha determinato lo spandimento;
- superficie interessata allo spandimento;
- ogni altra utile indicazione idonea a definire l'inquinamento in atto (ad esempio: tipo di prodotto, colore, odore, ecc.).

Qualora non sia possibile mettersi in contatto con le Capitanerie di Porto competenti, la segnalazione potrà essere fatta attraverso la Stazione dei Carabinieri, l'Ufficio della Polizia di Stato o Vigili del Fuoco.

Le suddette istituzioni hanno l'obbligo di provvedere a trasmettere le informazioni, con la massima sollecitudine, alla Capitaneria di Porto competente.

Qualora il pericolo d'inquinamento o l'inquinamento siano tali da determinare una situazione (potenziale o effettiva) di emergenza, il Capo del Compartimento marittimo competente per territorio dichiara l'*emergenza locale*, dandone immediata comunicazione al Ministero dei Trasporti ed all'Unità Organizzativa del Corpo delle Capitanerie di Porto insediato presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, assumendo la direzione di tutte le operazioni sulla base del piano operativo di pronto intervento locale.

L'inquinamento delle acque marine - interessanti il litorale della provincia sotto la giurisdizione dei Compartimenti Marittimi di Catania e di Augusta - può essere causato, in assenza di piattaforme di estrazione, dal traffico mercantile ed, in particolar modo, dal traffico finalizzato all'approvvigionamento degli insediamenti industriali; oppure da naviglio cisterniero a seguito di collisione, perdita accidentale del prodotto di trasporto, lavaggio delle cisterne.

Le acque di giurisdizione dei Compartimenti Marittimi di Catania e di Augusta sono interessate da rotte varie, a seconda della provenienza o destinazione delle navi, in considerazione della particolare conformazione della costa e dei punti particolari in essa esistenti.

3 LE RISORSE: UOMINI, MEZZI, MATERIALI E ATTREZZATURE, STRUTTURE E INFRASTRUTTURE

In questo capito sono riportati i dati disponibili relativi alle risorse sia pubbliche sia private a cui il Comune può attingere in emergenza

Struttura comunale di protezione civile: gli uomini

Il Sindaco, organizza e coordina l'impiego delle risorse comunali per fronteggiare i rischi specifici del suo territorio.

Il Sindaco nella sua azione ordinaria si avvale della **Struttura comunale di protezione civile** (vedi par. 5.2.1) che è un organismo a carattere permanente coordinato dall'**Ufficio comunale di protezione civile** ed è costituita come segue:

Ruolo	Nome	Recapiti Tel. e mail
Sindaco	Caragliano Vincenzo	095 962235 348 3325181 sindaco@comune.riposto.ct.it
Vice Sindaco	Caltabiano Rosario	095962228 340 6879707 segreteria@comune.riposto.ct.it
Assessore delegato P.C.	Caragliano Vincenzo	095 962235 348 3325181 sindaco@comune.riposto.ct.it
Resp. Ufficio Comunale di P.C.	Di Maria Orazio	095 962274 348 3325339 o.dimaria@comune.riposto.ct.it
Responsabile U.T.C.	L'ufficio tecnico è diviso per compiti e responsabilità negli uffici che seguono	
Resp. Urbanistica	Di Maria Orazio	96 962274 348 3325339 o.dimaria@comune.riposto.ct.it
Resp. LL.PP.	Di Maria Orazio	97 962274 348 3325339 o.dimaria@comune.riposto.ct.it
Resp.le Servizi manutentivi e tecnologici	Alfonzetti Gregorio	095 962261 347 6361997 tecnologico@comune.riposto.ct.it
Resp.le S.U.E. e S.U.A.P.	Garozzo Cinzia	095 962209 347 8572228 garcinzia@gmail.com
Resp. Ragioneria	Puglisi Salvatore	095 962240 347 4503589 ragioneria@comune.riposto.ct.it
Resp. Economato	Puglisi Salvatore	095 962240 347 4503589
Resp.le Servizi sociali	Laura Vecchio	095 7793253 348 3325206 direttore.area5@comune.riposto.ct.it
Comandante della Polizia municipale	Angelo Di Grazia	095 937085 348 3325240 poliziale@comune.riposto.ct.it

Tabella 33. struttura comunale di protezione civile

Il Sindaco nella sua azione ordinaria può essere supportato dalle Strutture Operative che fanno parte del sistema di protezione civile che, nell'ambito della loro autonomia e ognuna per le loro competenze, forniscono eventualmente il supporto richiesto.

Strutture Operative	TEL	FAX
Caserma Carabinieri	095 931207	
VVF	095 7791147	
Corpo Regionale delle Foreste		

Tabella 34. Strutture operative sul territorio

3.2 Le Strutture di supporto: Enti, Amministrazioni e Strutture Operative. Compiti e competenze

In caso di eventi che non possono essere fronteggiati con mezzi a disposizione del Comune, la struttura comunale di protezione civile potrà essere supportata dai seguenti Enti, Amministrazioni e Strutture Operative:

- Regione Siciliana
 - Dipartimento della protezione civile (Servizio Sicilia Sud-Orientale – SORIS)
 - Corpo forestale Regione Siciliana
 - Azienda Sanitaria Provinciale Catania ;
 - SUES 118;
- Prefettura UTG di Catania;
- Vigili del fuoco;
- Città metropolitana di Catania;
- Aziende erogatrici di servizi presenti sul territorio.

Ognuno di questi ha carattere permanente, con sufficienti margini di automatismo operativo, idoneo a fornire una prima tempestiva ed adeguata risposta in una situazione di emergenza, in attesa di altre forze di intervento.

In una qualunque situazione di emergenza è necessario che si identifichino fin da subito le autorità che devono assumere la direzione delle operazioni deve essere chiaro chi decide, chi sceglie, chi si assume la responsabilità degli interventi da mettere in atto.

Per questo motivo si riportano di seguito stralci della normativa vigente che indica -per ognuno degli Enti, Amministrazioni e Strutture Operative sopradette- i compiti e le competenze in materia di protezione civile.

Il Dipartimento Regionale della Protezione Civile

Il DRPC Sicilia è operativo sia attraverso le strutture territoriali (**Servizio Sicilia Sud – Orientale**) per il supporto tecnico e operativo (anche attraverso il coordinamento di organizzazioni di volontariato che operano a livello provinciale) sia attraverso la **SORIS** (Sala operativa regionale Integrata Siciliana) con sede a Palermo, attiva h24, che è in contatto con la sale operative nazionali e regionali di tutti gli enti, amministrazioni e strutture operative che operano nel campo delle operazioni di protezione civile.

Le competenze della Regione sono state inizialmente definite dall'art.12, commi 1, 2 e 3, della Legge n. 225/1992 confermato integralmente con la Legge n. 100/2012 e ss.mm.ii.:

- 1) *Le regioni - fatte salve le competenze legislative ed i poteri amministrativi delle regioni a statuto speciale e delle province autonome di Trento e di Bolzano in materia di enti locali, di servizi antincendi e di assistenza e soccorso alle popolazioni colpite da calamità, previsti dai rispettivi statuti e dalle relative norme di attuazione - partecipano all'organizzazione e all'attuazione delle attività di protezione civile indicate nell'articolo 3, assicurando, nei limiti delle competenze proprie o delegate dallo Stato e nel rispetto dei principi stabiliti dalla presente legge, lo svolgimento delle attività di protezione civile.*
- 2) *Le regioni, nell'ambito delle competenze ad esse attribuite dalla legge 8 giugno 1990, n. 142, provvedono alla predisposizione ed attuazione dei programmi regionali di previsione e prevenzione in armonia con le indicazioni dei programmi nazionali di cui al comma 1 dell'articolo 4;*
- 3) *Per le finalità di cui ai commi 1 e 2 le regioni provvedono all'ordinamento degli uffici ed all'approntamento delle strutture e dei mezzi necessari per l'espletamento delle attività di protezione civile, avvalendosi di un apposito Comitato regionale di protezione civile;*

Successivamente le competenze sono state notevolmente ampliate dall'art. 108, comma 1 a), del Decreto Legislativo n. 112/1998 che prevede che alle Regioni siano assegnate le funzioni relative:

- 1) *alla predisposizione dei programmi di previsione e prevenzione dei rischi, sulla base degli indirizzi nazionali;*
- 2) *all'attuazione di interventi urgenti in caso di crisi determinata dal verificarsi o dall'imminenza di eventi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), della legge 24 febbraio 1992, n. 225, avvalendosi anche del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco;*
- 3) *agli indirizzi per la predisposizione dei piani provinciali di emergenza in caso di eventi calamitosi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), della legge n. 225 del 1992;*
- 4) *all'attuazione degli interventi necessari per favorire il ritorno alle normali condizioni di vita nelle aree colpite da eventi calamitosi;*

- 5) *allo spegnimento degli incendi boschivi, fatto salvo quanto stabilito al punto 3) della lettera f) del comma 1 dell'articolo 107;*
- 6) *(Omissis) (punto soppresso dall'art. 14 del D.L.vo 29 ottobre 1999, n.443);*
- 7) *agli interventi per l'organizzazione e l'utilizzo del volontariato;*

Il Dipartimento Regionale della Protezione Civile opera nell'ambito della Presidenza della Regione ed è deputato allo svolgimento delle funzioni attribuite alla Regione Sicilia dall'art. 108 del decreto legislativo 31 marzo 1998 n. 112, comma 1 – lettera a) punti 1, 2, 3, 4 e 7 in materia di protezione civile.

La Regione Siciliana, recepisce la L. n. 225/1992 e il successivo art. 108 del d.lgs. n.112/1998 con L.R. n.14/1998, che all'art. 2 prevede per la regione:

Art. 2 Ufficio regionale di protezione civile

1. *Per le finalità di cui ai commi 1 e 2 dell'articolo 12 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, nonché per lo svolgimento delle funzioni attribuite alla Regione dall'articolo 108 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, comma 1, lettera a), punti 1, 2, 3, 4, 7, è istituito l'Ufficio regionale di protezione civile, posto, sino alla riforma dell'Amministrazione regionale, alle dirette dipendenze del Presidente della Regione o, in caso di attribuzione di delega, dell'Assessore delegato alla protezione civile.*
2. *L'Ufficio curerà il collegamento fra Stato, Regioni ed enti locali per lo svolgimento delle attività di competenza, nonché l'orientamento e l'organizzazione delle attività degli uffici regionali e degli enti locali che svolgono attività di protezione civile.*
3. *Nell'imminenza del verificarsi di una situazione di emergenza di cui all'articolo 2 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, l'Ufficio regionale di protezione civile attiverà la propria struttura per la gestione della crisi con personale tecnico, reperibile 24 ore su 24, composto anche da disaster managers provenienti, se necessario, anche da amministrazioni diverse da quella regionale. I relativi oneri sono posti a carico delle amministrazioni di appartenenza.*

La **Direttiva P.C.M. 03.12.2008** -che dettaglia il nuovo modello organizzativo per la gestione delle emergenze di tipo a), b) e c)- assegna precisi compiti alle strutture del sistema regionale di protezione civile.

“Tenuto conto che il nostro territorio è caratterizzato da un numero elevato di piccole realtà municipali, è necessario che in fase di pianificazione di emergenza sia garantito da parte delle amministrazioni provinciali e regionali un particolare ed adeguato supporto ai sindaci di tali comuni, affinché possano efficientemente organizzare le proprie strutture per la gestione delle emergenze.

(...)

A livello regionale ciascuna regione interessata dall'evento assicura:

- *l'immediata attivazione e l'impiego della colonna mobile regionale e delle organizzazioni di volontariato;*
- *la gestione degli interventi di emergenza sanitaria, sulla base della propria organizzazione, in coerenza, con quanto definito nei criteri di massima e nelle Direttive del Presidente del Consiglio dei Ministri in merito all'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi;*
- *l'invio di propri tecnici per le verifiche di agibilità degli edifici, il rilievo del danno, la valutazione del rischio residuo ed indotto, la verifica di potabilità delle acque e gli interventi di bonifica ambientale;*
- *la partecipazione di propri funzionari all'attività dei centri operativi e di coordinamento istituiti sul territorio;*
- *la gestione delle reti radio per le comunicazioni di emergenza e l'attivazione e la gestione delle organizzazioni di volontariato dei radioamatori;*
- *l'impiego dei beni di prima necessità per garantire l'assistenza alla popolazione stoccati presso i CAPI di competenza regionale.*

Contestualmente la Regione, sulla base delle reali esigenze del territorio e delle istanze pervenute dagli enti locali, qualora fosse necessario l'utilizzo di mezzi e poteri straordinari, procede alla richiesta della dichiarazione dello stato di emergenza.

Qualora a livello centrale si riscontrasse la necessità di istituire in loco una struttura di coordinamento nazionale per fronteggiare l'emergenza (Direzione di Comando e Controllo – DI.COMA.C.), la Regione, d'intesa con il Dipartimento, provvede all'individuazione ed all'allestimento della sede più idonea valutando, in funzione delle caratteristiche dello scenario di evento, il possibile utilizzo della sala operativa regionale.

La sala operativa regionale, che deve assicurare in emergenza l'operatività h24, garantisce a SISTEMA l'aggiornamento delle informazioni relative alle attività poste in essere, comunica la tipologia e l'entità delle risorse nazionali necessarie per integrare quelle territoriali, e mantiene il raccordo con i centri operativi attivati a livello provinciale e comunale, così come previsto dalle procedure di cui al paragrafo 1.3.”

Il par. 3.3 della stessa direttiva descrive, infine, le principali attività che ogni componente del Servizio Nazionale della protezione civile, nel rispetto delle proprie competenze e procedure, dovrà assicurare in emergenza. In particolare, per le Regioni è previsto:

“azioni immediate

- a) fornisce, in raccordo con il rappresentante del volontariato, gli elementi informativi riguardo alle risorse umane, logistiche e tecnologiche nell'ambito delle colonne mobili regionali disponibili ad essere impiegate sul territorio colpito, definendone provenienza, caratteristiche, dotazioni strumentali, tempistiche e modalità di impiego;
- b) collabora nel reperimento e messa a disposizione, anche attraverso aziende e società private, di mezzi d'opera, macchinari ed attrezzature che dovessero rendersi necessarie;
- c) propone l'eventuale impiego di risorse del settore sanitario che si rendessero necessarie individuandone provenienza, caratteristiche, dotazioni strumentali, tempistiche e modalità di impiego;

entro 12 ore

- a) raccoglie informazioni sulla disponibilità di squadre di tecnici, anche in riferimento agli accordi con gli ordini professionali, da poter impiegare nelle attività di rilievo del danno, verifica di agibilità degli edifici e delle infrastrutture e valutazione del rischio residuo e/o indotto e provvede alla loro organizzazione d'intesa con la regione colpita dall'evento;
- b) individua, se necessario, aree di stoccaggio, conservazione e movimentazione delle risorse al di fuori della regione colpita;
- c) verifica la disponibilità, attraverso le aziende di trasporto pubblico regionale e degli enti locali o società private, di mezzi di trasporto collettivo;
- d) supporta la regione colpita nell'individuazione delle strutture permanenti, con particolare riguardo a quelle destinate all'attività residenziale, alberghiera e turistica, necessarie a garantire l'assistenza alloggiativa alle persone evacuate e comunque coinvolte dall'evento;
- e) assicura la presenza di personale delle regioni presso i centri operativi e di coordinamento attivati sul territorio;

entro 24 ore

- a) individua aziende e società, fuori dalla regione colpita, in grado di fornire assistenza alle strutture locali nell'erogazione di servizi (ciclo rifiuti, gestione e conservazione delle salme, igiene pubblica ...).”

La **SORIS** è operativa h24, alle sue attività partecipano tutte le componenti del Sistema Regionale di Protezione Civile secondo procedure stabilite d'intesa fra le parti o con apposito provvedimento presidenziale. Le componenti statali partecipano alla **SORIS** sulla base di accordi appositi, quali quelli con i Vigili del Fuoco, e opportuni protocolli operativi.

La **SORIS** “La sala operativa regionale, che deve assicurare in emergenza l'operatività h24, garantisce a SISTEMA l'aggiornamento delle informazioni relative alle attività poste in essere, comunica la tipologia e l'entità delle risorse nazionali necessarie per integrare quelle territoriali, e mantiene il raccordo con i centri operativi attivati a livello provinciale e comunale, così come previsto dalle procedure di cui al paragrafo 1.3.” - D.P.C.M. 03.12.2008

La **Direttiva P.C.M. 14.01.2014 – Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico** persegue l'obiettivo del coordinamento e della direzione unitaria dell'intervento del Servizio nazionale della protezione civile, fornendo gli indirizzi per la predisposizione delle pianificazioni di emergenza, per quanto di rispettiva competenza, del Dipartimento della protezione civile e delle componenti e delle strutture operative di cui agli articoli 6 e 11 della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e s.m.i., in particolare per il contrasto agli eventi sismici di cui all'articolo 2, comma 1, lettera c, della medesima legge.

Fornisce, inoltre, le indicazioni per l'aggiornamento e la verifica della pianificazione di emergenza, anche mediante periodiche esercitazioni, nonché individua i soggetti preposti alla promozione di percorsi formativi e di azioni finalizzate alla crescita della conoscenza di protezione civile. Restano ferme le competenze affidate alle Regioni dalla normativa vigente, e quelle proprie delle Regioni a statuto speciale. Per le Province autonome di Trento e Bolzano sono fatte salve le competenze riconosciute dallo Statuto speciale (DPR del 31 agosto 1972, n. 670) e dalle relative norme di attuazione. In tale contesto le Province autonome e le Regioni a statuto speciale provvedono ad adeguare la presente direttiva alle norme degli Statuti di autonomia e degli Statuti Speciali.

Al capitolo 1 della predetta direttiva si legge:

1. PIANIFICAZIONE DELL'EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE, INTERCOMUNALE E PROVINCIALE E MODELLO D'INTERVENTO REGIONALE

La pianificazione dell'emergenza di protezione civile è un'attività di sistema, cui devono concorrere tutti i soggetti a vario titolo competenti, istituzionalmente e territorialmente. L'efficacia del sistema generale di risposta a un'emergenza, sia per le azioni poste in essere a livello locale sia, ove necessario, per il supporto reso disponibile

dall'esterno, è fortemente condizionata alla piena e completa definizione di adeguati strumenti di pianificazione comunali e/o intercomunali e provinciali, nonché alla definizione del modello d'intervento regionale. Dette pianificazioni, da un lato, forniscono indicazioni circa le modalità di attivazione del sistema territoriale di protezione civile e, dall'altro, riportano gli elementi conoscitivi di base utili a consentire la piena applicazione del modello d'intervento nazionale.

Ai livelli comunale e provinciale, le pianificazioni di emergenza devono essere redatte, ai sensi dell'articolo 108 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, sulla base degli indirizzi regionali, contemplando le indicazioni operative adottate dal Dipartimento della protezione civile con la citata Direttiva del 3 dicembre 2008. La pianificazione provinciale di emergenza, fatto salvo quanto stabilito dalle legislazioni regionali in materia di protezione civile e anche sulla base di specifici accordi e protocolli tra le amministrazioni, è redatta, d'intesa e in forma sinergica, dalla Provincia e - in particolare per quanto attiene agli aspetti connessi con le attivazioni in emergenza delle strutture statali del territorio di competenza - dal Prefetto; ove necessario, atteso anche il disposto dell'articolo 14, comma 2, della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e s.m.i., in raccordo con la Regione.

Il modello d'intervento regionale individua i criteri e le modalità di intervento del sistema regionale di protezione civile in caso di emergenza, con particolare riferimento: alla catena del coordinamento operativo e ai relativi flussi di comunicazione; al raccordo con le Prefetture-UTG, in particolare per quanto concerne l'intervento delle risorse statuali presenti sul territorio regionale, e con le province; al modello d'intervento sanitario; alla logistica d'emergenza e alle procedure di attivazione delle colonne mobili regionali; all'impiego del volontariato regionale; alle azioni di supporto ai Comuni e agli enti locali, sempre con riferimento al principio di sussidiarietà e con particolare riguardo agli aspetti del soccorso, dell'assistenza alla popolazione e del ripristino della continuità dell'azione amministrativa.

Il modello di intervento di cui al punto precedente costituisce parte integrante del piano regionale di protezione civile che, ai sensi dell'articolo 1-bis del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 12 luglio 2012, n. 100, può essere approvato dalle Regioni, con propria deliberazione

Inoltre, detto modello d'intervento potrà prevedere specifiche procedure previamente concordate, anche in relazione a quanto contemplato dal successivo paragrafo 2 della presente Direttiva, con il Dipartimento della protezione civile utili per favorire l'intervento del Servizio nazionale della protezione civile, con particolare riguardo al concorso delle altre Regioni e delle Province Autonome, in caso di eventi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera c, della legge 24 febbraio 1992, n. 225.

Il Corpo forestale

Oltre ai Distaccamenti forestali il Corpo Forestale Regionale dispone di una Sala operativa regionale Centro Operativo Regionale (COR) e di Sale operative provinciali (COP).

Il COR, con sede in Palermo, cura l'intervento aereo della flotta elicotteristica regionale ha il collegamento con il COAU per i mezzi aerei della flotta dello Stato.

I COP - Centri Operativi Provinciali hanno sede nelle nove Province. A Catania ha sede a San Giovanni La Rena.

Ha competenze in ordine allo spegnimento incendi in ambito forestale

Prefettura UTG di Catania

La Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo, organo periferico del Ministero dell'Interno e sede di rappresentanza del governo in ogni provincia svolge un importante ruolo di coordinamento di tutte le strutture dello Stato comprese quelle delle forze dell'Ordine.

In ambito provinciale, le Prefetture - Uffici territoriali del Governo svolgono un'azione propulsiva, di indirizzo, di mediazione sociale e di intervento, di consulenza e di collaborazione, anche rispetto agli enti locali, in tutti i campi del "fare amministrazione", in esecuzione di norme o secondo prassi consolidate, promuovendo il processo di semplificazione delle stesse procedure amministrative.

Le competenze in materia di protezione civile sono attribuite ai Prefetti dalle norme statali ed in particolare dalla Legge n.225/1992 dalla successiva Legge n. 401/2002; il d.lgs n.112/1998 nell'attribuire competenze a regione, province e comuni non contempla funzioni della Prefetture né dei Prefetti.

L. n. 225/1992 (come modificato dalla Legge n. 100/2012 e ss.mm.ii.) - art.14 - *Competenze del Prefetto*

1. Il prefetto, anche sulla base del programma provinciale di previsione e prevenzione, predispose il piano per fronteggiare l'emergenza su tutto il territorio della provincia e ne cura l'attuazione.
2. Al verificarsi di uno degli eventi calamitosi di cui alle lettere b) e c) del comma 1 dell'articolo 2, il prefetto:
 - a. informa il Dipartimento della protezione civile, il presidente della giunta regionale e il Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'interno;
 - b. assume, coordinandosi con il presidente della giunta regionale, la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei sindaci dei comuni interessati; sono fatte salve le disposizioni vigenti nell'ordinamento giuridico della regione Friuli Venezia Giulia;
 - c. adotta tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi;
 - d. vigila sull'attuazione, da parte delle strutture provinciali di protezione civile, dei servizi urgenti, anche di natura tecnica.
3. Il prefetto, a seguito della dichiarazione dello stato di emergenza di cui al comma 1 dell'articolo 5, opera, quale delegato del Presidente del Consiglio dei Ministri o, per sua delega, di un Ministro con portafoglio o del Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei Ministri segretario del Consiglio, del Ministro per il coordinamento della protezione civile, con i poteri di cui al comma 2 dello stesso articolo 5.
4. Per l'organizzazione in via permanente e l'attuazione dei servizi di emergenza il prefetto si avvale della struttura della prefettura, nonché di enti e di altre istituzioni tenuti al concorso”.

L. n. 401/2002 - art. 5

(...)

4. Per lo svolgimento delle attività previste dal presente articolo, il Presidente del Consiglio dei Ministri, ovvero il Ministro dell'interno da lui delegato, si avvale del **Dipartimento della protezione civile che promuove, altresì, l'esecuzione di periodiche esercitazioni, di intesa con le regioni e gli enti locali, nonché l'attività di informazione alle popolazioni interessate, per gli scenari nazionali; l'attività tecnico-operativa, volta ad assicurare i primi interventi, effettuati in concorso con le regioni e da queste in raccordo con i prefetti e con i Comitati provinciali di protezione civile, fermo restando quanto previsto dall'articolo 14 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, e l'attività di formazione in materia di protezione civile, in raccordo con le regioni.**

4-bis. Il Dipartimento della protezione civile, d'intesa con le regioni, definisce, in sede locale e sulla base dei piani di emergenza, gli interventi e la struttura organizzativa necessari per fronteggiare gli eventi calamitosi da coordinare con il prefetto anche per gli aspetti dell'ordine e della sicurezza pubblica.

(...)

Si deve rilevare tuttavia che, ai sensi del successivo art.108 del d.lgs n.112/1998, il Piano provinciale di emergenza di cui all'art.14 della l. n. 225/1992 viene oggi redatto dalla Provincia e che la gestione degli eventi di tipo b) è di competenza della Regione.

Deve invece escludersi la legittimità di poteri di promozione e coordinamento con riferimento agli eventi intermedi ed ordinari, in quanto di competenza delle Regioni e degli Enti Locali.

Per quanto riguarda il livello periferico, il coordinamento dovrà essere assicurato dalla Regione (...).

Mentre il raccordo con le articolazioni periferiche dell'Amministrazione Statale, da una parte, e le Regioni e gli Enti Locali dall'altra, dovrà essere assicurato dal Prefetto, quale «rappresentante dello stato per i rapporti con il sistema delle autonomie» (art.10, L. n. 131/2003)

Su questo tema si esprime anche la **Circolare 30 settembre 2002, n. 5114 PCM – DPC "Ripartizione delle competenze amministrative in materia di protezione civile"** :

(...) ferma restando la più generale azione di coordinamento del Dipartimento della Protezione Civile, le competenze prefettizie, di cui all'art. 14 della legge n. 225/1992, debbono continuare a “convivere”, in un contesto di unicità di obiettivi da perseguire in termini di prevalente interesse pubblico, con il sistema di attribuzioni di cui all'art. 108 del decreto legislativo n. 112/1998, sì da realizzare quella fondamentale integrazione e implementazione di risorse che il legislatore, anche costituzionalmente, ha ritenuto indispensabile in materia di protezione civile.

Quindi, in concreto, una volta verificatosi l'evento, il Prefetto, coerentemente con quanto pianificato in sede locale dai competenti Enti territoriali, assicurerà, agli stessi, il concorso dello Stato e delle relative strutture periferiche per l'attuazione degli interventi urgenti di protezione civile, attivando quindi tutti i mezzi e i poteri

di competenza statale, e così realizzando quella insostituibile funzione di “cerniera” con le ulteriori risorse facenti capo agli altri enti pubblici.

(...) il legislatore non abbia inteso affatto sancire situazioni di sovraordinazione di un’ autorità su un’ altra, bensì si sia orientato nel senso di garantire un coinvolgimento pieno delle risorse statali e locali, in una chiave di evidente ottimizzazione delle risorse stesse nell’ ambito delle finalità di protezione civile e nel rispetto, in particolare, di quanto pianificato a livello regionale.

Infine, la **Direttiva P.C.M. 03.12.2008** prevede che per il livello provinciale, “(...) secondo il modello adottato da ciascuna Regione, si attiva il Centro di Coordinamento dei Soccorsi (C.C.S.) nel quale sono rappresentati, oltre alla Regione, alla Prefettura-Ufficio Territoriale del Governo ed alla Provincia, gli enti, le amministrazioni e le strutture operative funzionali alla gestione dell’ emergenza con il compito di:

- valutare le esigenze sul territorio,
- impiegare in maniera razionale le risorse già disponibili,
- definire la tipologia e l’ entità delle risorse regionali e nazionali necessarie per integrare quelle disponibili a livello provinciale, individuando, laddove non previsto dalla pianificazione di emergenza, i siti destinati ad aree di ammassamento soccorsi.

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

Qualora il modello adottato dalla Regione non indichi chiaramente a quale Autorità è attribuita la funzione di responsabilità del C.C.S. e non fossero vigenti in tal senso opportuni protocolli d’ intesa tra Prefettura e Provincia, tale funzione si intende assegnata al Prefetto della provincia in qualità di rappresentante dello Stato sul territorio, in ragione del dovere di assicurare la salvaguardia della vita e dei beni delle persone. In ogni caso, fermo restando quanto previsto dal modello organizzativo regionale, le principali funzioni operative risultano così attribuite:

- il Prefetto è responsabile dell’ attivazione e dell’ impiego delle risorse statali presenti sul territorio provinciale, dell’ ordine e della sicurezza pubblica ed emette ordinanze esercitando, qualora necessario, la funzione di sussidiarietà nei confronti dei Sindaci;
- il Presidente della Provincia è responsabile dell’ immediata attivazione e dell’ impiego delle proprie risorse, cura le problematiche, concernenti la viabilità e le reti ed infrastrutture di servizi, (...).

Il modello organizzativo a livello provinciale deve prevedere una sala operativa unica ed integrata, che da un lato attua quanto stabilito in sede di C.C.S. e dall’ altro raccoglie, verifica e diffonde le informazioni relative all’ evento ed alla risposta di protezione civile, attraverso il raccordo costante con i diversi centri operativi attivati sul territorio, la sala operativa regionale e SISTEMA.

In relazione all’ estensione dell’ area interessata ed alla popolazione da assistere, per supportare l’ attività dei centri operativi comunali e per raccordare gli interventi attuali a livello comunale con quelli provinciali, si attivano i Centri Operativi intercomunali (quali i Centri Operativi Misti – C.O.M.), ubicati in idonee strutture preventivamente individuate, ai quali afferiscono uno o più comuni. L’ attivazione di tali Centri è in capo all’ autorità responsabile del C.C.S. a meno della nomina del Commissario Delegato successiva alla dichiarazione dello stato di emergenza o della delega al coordinamento attribuita al Capo del Dipartimento della protezione civile.”

Città metropolitana di Catania (Ex Provincia Regionale)

L’ organizzazione funzionale della ex Provincia Regionale di Catania prevede un Servizio che si occupa di protezione civile all’ interno del Settore Territorio, ambiente, riserve naturali e protezione civile. Tale servizio si occupa delle seguenti linee funzionali:

- Coordinamento e predisposizione di interventi in materia di Protezione Civile e di emergenze territoriali, nonché delle “Unità di Crisi” nei casi di eventi calamitosi.
- Programmazione e coordinamento delle attività di intervento in materia di pubblica calamità.
- Raccordo e gestione dei rapporti con gli attori della Protezione Civile nazionale, regionale e provinciale ivi ricompresi la Protezione Civile nazionale, il Dipartimento Regionale della Protezione Civile, la Prefettura, i Comuni e gli altri Enti territoriali della Provincia, il Corpo forestale, i soggetti gestori di pubblici servizi, le Forze dell’ Ordine, il sistema sanitario, le organizzazioni di volontariato, ecc.
- Predisposizione e coordinamento della pianificazione di Protezione Civile a livello provinciale, e di specifici atti e regolamenti.
- Coordinamento e supporto alle attività del Comitato Tecnico Provinciale di Protezione Civile.
- Gestione e coordinamento di specifiche convenzioni nell’ ambito della Protezione Civile con altri Enti, aziende e Organizzazioni di volontariato.

- Gestione del materiale e dei mezzi di Protezione Civile in dotazione.
- Interventi di informazione, formazione e sensibilizzazione in materia di Protezione Civile.
- Espletamento di funzioni di pubblica sicurezza nei casi espressamente richiesti dalle autorità competenti e nei limiti previsti dalla legge.

L. n. 225/1992 (come modificato dalla Legge n. 100/2012 e ss.mm.ii.) - art.13 - *Competenze delle Province*

1. *Le province, sulla base delle competenze ad esse attribuite dagli articoli 14 e 15 della legge 8 giugno 1990, n. 142, partecipano all'organizzazione ed all'attuazione del Servizio nazionale della protezione civile, assicurando lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta ed alla elaborazione dei dati interessanti la protezione civile, alla predisposizione di programmi provinciali di previsione e prevenzione e alla loro realizzazione, in armonia con i programmi nazionali e regionali.*
2. *Per le finalità di cui al comma 1 in ogni capoluogo di provincia e' istituito il Comitato provinciale di protezione civile, presieduto dal presidente dell'amministrazione provinciale o da un suo delegato. Del Comitato fa parte un rappresentante del prefetto.*

Successivamente le competenze sono state meglio specificate e ampliate dall'art. 108, comma 1 b), del Decreto Legislativo n. 112/1998 che prevede:

b) sono attribuite alle province le funzioni relative:

1. *all'attuazione, in ambito provinciale, delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi, stabilite dai programmi e piani regionali, con l'adozione dei connessi provvedimenti amministrativi;*
2. *alla predisposizione dei piani provinciali di emergenza sulla base degli indirizzi regionali;*
3. *alla vigilanza sulla predisposizione da parte delle strutture provinciali di protezione civile, dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, da attivare in caso di eventi calamitosi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b) della legge 24 febbraio 1992, n. 225;*

La Regione Siciliana, recepisce la L. n. 225/1992 e il successivo art. 108 del d.lgs. n.112/1998 con L.R. n.14/1998, che all'art. 4 prevede per le province:

Art. 4 Uffici provinciali e comunali di protezione civile

4. *Per le finalità della legge 24 febbraio 1992, n. 225, per l'esercizio delle competenze definite dagli articoli 13 e 15 della stessa legge, nonché per lo svolgimento delle funzioni attribuite dall'articolo 108, comma 1, lettere b) e c) del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, le province regionali ed i comuni istituiscono uffici di protezione civile, prevedendo nei propri bilanci le spese per il loro funzionamento e le relative attività.*
5. *Negli enti locali il superamento del corso di disaster management organizzato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della protezione civile, riconosciuto dalla Scuola superiore della Pubblica Amministrazione, a parità di qualifica e di titoli professionali, costituisce titolo preferenziale per il coordinamento degli uffici di protezione civile.*

L'Azienda Sanitaria provinciale di Catania

Al verificarsi di eventi calamitosi, la funzione dell'Azienda Sanitaria assume importanza risolutiva nei settori d'intervento relativi a:

- assistenza sanitaria;
- interventi di sanità pubblica;
- attività di assistenza psicologica alla popolazione;
- assistenza farmacologica;
- assistenza medico-legale;
- assistenza veterinaria.

È richiesta all'Azienda Sanitaria, territorialmente competente, la disponibilità di elenchi aggiornati degli assistiti domiciliarmente per quanto concerne:

- persone ammalate e impossibilitate ad abbandonare la propria abitazione autonomamente in caso di necessità;
- ossigenoterapia ad alti flussi;
- utilizzo di presidi elettromedicali collegati alla rete di energia elettrica.

II SUES 118

Il Servizio Emergenza Sanitaria Territoriale 118, per le sue possibilità di raccordo con le strutture territoriali ed ospedaliere, nonché con le istituzioni pubbliche e private che concorrono a dare una

risposta operativa in emergenza, costituisce l'interlocutore privilegiato in campo sanitario, negli interventi di primo soccorso. In Sicilia esistono 4 centrali operative del SUES 118, dotate di servizio elicotteri stico, che sono ubicate a Palermo, Catania, Messina e Caltanissetta.

Le Aziende erogatrici di servizi

Al verificarsi di eventi calamitosi che interessano il territorio, possono determinarsi danni ad una serie di strutture e infrastrutture di servizio importanti per il sistema sociale ed il normale svolgersi delle attività umane nell'ambito del comprensorio in questione.

Pertanto, nella parte generale del piano (vedi par. 1.2) sono stati individuati tutti gli impianti ed i sistemi tecnologici per i quali sono ipotizzabili rilevanti rischi indotti, ovvero black-out prolungati e, quindi, i percorsi delle reti di adduzione e distribuzione, l'ubicazione dei nodi strategici delle principali infrastrutture interessate dagli effetti degli eventi ipotizzati.

Le Società che nell'ambito del territorio comunale gestiscono i servizi sono state contattate al fine di descrivere l'esposizione ai rischi e la tipologia dei danni che possono interessare le reti e le installazioni impiantistiche di competenza, oltre a fornire le indicazioni sull'attivazione delle proprie strutture di intervento operativo in caso di emergenza.

3.3 Volontariato e professionalità

Si riportano tutti i dati disponibili sulle associazioni di volontariato che operano e hanno sede nel territorio comunale di Riposto.

CENTRO PROTEZIONE CIVILE VOLONTARIATO SICILIA	Specializzazione	
	Risorse Umane	
	Tipologia dei mezzi e Quantità disponibile	
	SEDE	Via Archimede n.12
	Tel.	349 4517127
	Fax	095 8993130 – 095 8998970
	e-mail	irsagis@aol.com
	REFERENTE	Grasso Santo
	Tel.	349 4517127
ASSOCIAZIONE CARABINIERI NUCLEO DI PROTEZIONE CIVILE GUARDIA MANGANO	Specializzazione	
	Risorse Umane	
	Tipologia dei mezzi e Quantità disponibile	
	SEDE	
	Tel.	095 809774
	Fax	
	e-mail	
	REFERENTE	
	Tel.	
GUARDIA COSTIERA AUSILIARIA - REGIONE SICILIA, SEZ. RIPOSTO	Specializzazione	
	Risorse Umane	
	Tipologia dei mezzi e Quantità disponibile	
	SEDE	Via Angelo Musco n.22
	Tel.	347 5061204
	Fax	095 7263641
	e-mail	gcariposto@gmail.com
	REFERENTE	Giammona Annamaria
	Tel.	347 5061204

Tabella 34. Strutture operative sul territorio

Le Organizzazioni di Volontariato costituiscono una componente essenziale dell'organizzazione locale dei servizi di protezione civile, per l'insostituibile azione di supporto e di integrazione nelle attività di previsione, prevenzione e soccorso svolte dalle strutture comunali.

L'attuale organizzazione regionale del volontariato di protezione civile assicura, per tramite del Dipartimento regionale della protezione civile, la disponibilità – in caso di emergenza - di altre organizzazioni di volontariato oltre quelle operanti nell'ambito del territorio comunale.

Eventuali esigenze di intervento delle organizzazioni di volontariato extra comunali, a supporto delle attività di protezione civile, devono essere avanzate al DRPC Servizio Sicilia Sud – Orientale tel. 095 4196176 anche attraverso la SORIS 800 458787.

La Legge n. 225/1992 riconosce il volontariato come componente del Servizio Nazionale di Protezione Civile (art.6) e lo ricomprende fra le strutture operative del sistema di protezione civile (art. 11). La stessa norma assicura la più ampia partecipazione dei cittadini e delle Organizzazioni di Volontariato alle attività di protezione civile anche attraverso l'attivazione di procedure volte a garantire il mantenimento del posto di lavoro al volontario, infatti l'art.18 - *Volontariato (come modificato dall'art. 11, del D.L. 26 luglio 1996, n. 393, convertito dalla legge 25 settembre 1996, n. 496)* prevede che:

1. *Il Servizio nazionale della protezione civile assicura la più ampia partecipazione dei cittadini, delle organizzazioni di volontariato di protezione civile all'attività di previsione, prevenzione e soccorso, in vista o in occasione di calamità naturali, catastrofi o eventi di cui alla presente legge.*
2. *Al fine di cui al comma 1, il Servizio riconosce e stimola le iniziative di volontariato civile e ne assicura il coordinamento.*
3. *Con decreto del Presidente della Repubblica, da emanarsi, secondo le procedure di cui all'articolo 17 della legge 23 agosto 1988, n. 400, (...), si provvede a definire i modi e le forme di partecipazione delle organizzazioni di volontariato nelle attività di protezione civile, con l'osservanza dei seguenti criteri direttivi:*
 - a) *la previsione di procedure per la concessione alle organizzazioni di contributi per il potenziamento delle attrezzature ed il miglioramento della preparazione tecnica;*
 - b) *la previsione delle procedure per assicurare la partecipazione delle organizzazioni all'attività di predisposizione ed attuazione di piani di protezione civile;*
 - c) *(...)*

L'art. 108, c.1 lett. a) del d.lgs. n. 112 / 1998 assegna alle Regioni le funzioni relative “*agli interventi per l'organizzazione e l'utilizzo del volontariato*”, e alla lett. c), 6), del medesimo comma assegna al comune “*l'utilizzo del volontariato di protezione civile a livello comunale e/o intercomunale, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.*”

La Regione Siciliana, recepisce la L. n. 225/1992 e il successivo art. 108 del d.lgs. n.112/1998 con L.R. n.14/1998, che all'art. 7 prevede per il volontariato:

1. *All'Ufficio regionale di protezione civile è affidata la tenuta e gestione del registro regionale delle organizzazioni di volontariato della protezione civile e la predisposizione dei programmi per l'incentivazione del volontariato e la formazione dei volontari.*
2. *La lettera f), del comma 2, dell'articolo 6 della legge regionale 7 giugno 1994, n. 22, introdotta dall'articolo 22 della legge regionale 12 novembre 1996, n. 41, è soppressa.*
3. *Le organizzazioni di volontariato di protezione civile già iscritte nel registro regionale di cui alla lettera f), del comma 2, dell'articolo 6 della legge regionale 7 giugno 1994, n. 22, alla data di entrata in vigore della presente legge, sono iscritte d'ufficio al registro regionale di cui al comma 1.*
4. *L'iscrizione al registro regionale delle organizzazioni di volontariato di protezione civile equivale all'iscrizione al registro generale regionale delle organizzazioni di volontariato di cui all'articolo 6 della legge regionale 7 giugno 1994, n. 22.*
5. *Con regolamento approvato dalla Giunta regionale entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, previo parere della competente Commissione legislativa, saranno stabiliti i criteri e le modalità di corresponsione di contributi alle organizzazioni di volontariato.*
6. *Il regolamento deve prevedere che l'Ufficio regionale della protezione civile renda ogni anno alla competente Commissione legislativa una dettagliata relazione contenente tutti i dati relativi all'erogazione dei contributi, nonché la pubblicazione degli stessi sulla Gazzetta Ufficiale della Regione siciliana.”*

Il **D.P.R. n. 194/2001** – *Regolamento recante nuova disciplina della partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile*, individua nel volontariato una componente essenziale del sistema nazionale di protezione civile anche per quanto attiene alle attività di previsione e prevenzione. Prevede, infatti, che le Organizzazioni di volontariato di protezione civile, ivi compresi i Gruppi Comunali, “*prendono parte alle attività di predisposizione ed attuazione dei piani di protezione civile*” (art. 8 c.2) e “*prestano la loro opera, in materia di previsione e prevenzione sul territorio*” (art.11 c.1) in relazione agli eventi di cui all’art.2 comma 1 lettera c) della L. n. 225/92.

Nel rispetto dell’art. 7 della legge n. 14/1998, con il **D.P.Reg. n. 12/2001** sono state disciplinate le modalità di iscrizione al registro regionale delle Organizzazioni di Volontariato di protezione civile e sono, altresì, state disciplinate le modalità di corresponsione dei contributi alle Organizzazioni di Volontariato di protezione civile, regolarmente iscritte al registro regionale.

Infine la **Direttiva Presidenziale 14.1.08** fornisce gli indirizzi regionali finalizzati a garantire il corretto impiego del volontariato di protezione civile, sia in attività di prevenzione sia al manifestarsi di un evento emergenziale, nelle more di un più ampio ed organico riordino normativo del sistema regionale di protezione civile.

3.4 Materiali e Mezzi di proprietà comunale utili per le attività di protezione civile

Il Comune di Riposto dispone dei seguenti materiali:

Settore	Tipologia dei materiali	Quantità disponibile	Sede Tel/fax	Referente	
				nome	tel

Tabella 35. Materiali (compilare a cura del Comune)

Il Comune di Riposto dispone dei seguenti mezzi:

Settore	Tipologia dei mezzi	Quantità disponibile	Sede Tel/fax	Referente	
				nome	tel
	Scuolabus	02		Vecchio Laura	
	Furgoncino	03			
	Autocarri con cassone	03			
	Auto piattaforma con cestello	01			
	Autovetture	02			
	Autovetture VV.U.	03			

Tabella 36. Mezzi

3.5 Mezzi di proprietà privata utili per le attività di protezione civile

Le imprese presenti sul territorio comunale – ad es. per movimento terra, trivellazioni ecc. - che in caso di emergenza possono offrire un contributo in termini di uomini mezzi e fornitura di servizi, sono le seguenti:

Società/Ente	Ha stipulato convenzioni	Tipologie delle risorse	Quantità disponibile	Sede Tel/fax	Referente	
					nome	tel
Fresta Leonardo		Camion, autogru, bob cat con spazzole, escavatore, attrezzi vari			Fresta Leonardo	340 8568458
Oliveri Giuseppe		Camion, autogru, cestello, bob cat, escavatore,			Oliveri Giuseppe	347 7324313
Casella Salvatore		Motopala, terna, bob cat, escavatore, camion, attrezzi vari			Casella Salvatore	347 5541942
Trovato		Motopala, bob cat,			Trovato	348

Salvatore		escavatore, camion, ponteggi, attrezzi vari			Salvatore	7668100
Cacciola Antonino		Operai, trabattino, ponteggi, attrezzi vari			Cacciola Antonino	347 4561863
Massimo Nicolosi		Operai, ponteggi, attrezzi vari			Massimo Nicolosi	347 6347748
Leotta Michele		Bob cat, ponteggio, attrezzi vari			Leotta Michele	347 7684849

Tabella 36. Risorse Privati

3.6 Centri Operativi, Aree di protezione civile e viabilità di emergenza

Nel territorio comunale sono stati individuati gli edifici da destinare in caso di calamità a **centri operativi** di protezione civile (COC e COM).



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

Tutte le aree individuate hanno un utilizzo in regime ordinario, ciò ne garantisce la continua manutenzione. Sarà cura della struttura comunale di protezione civile il controllo periodico della loro funzionalità.

La destinazione d'uso delle aree individuate è compatibile con l'immediata disponibilità, fruibilità e riconversione ai fini di protezione civile in caso di pre-emergenza o emergenza.

Le aree sono distinte, a seconda dell'uso prevalente, in aree di attesa, di ricovero della popolazione e di ammassamento dei soccorritori e delle risorse.

Figura 35. Individuazione territorio comunale e COM di afferenza

Sono state individuate 42 aree distribuite su tutto il territorio comunale dopo una ponderata valutazione che ha scartato gli spazi pubblici che pur validi per il rischio sismico, non sono risultati idonei per quanto riguarda il rischio tsunami e/o idrogeologico e/o idraulico. Esige sottolineare che, per tali motivi, la carenza di spazi pubblici sicuri, in particolar modo nel centro storico e nella frazione di Torre Archirafi, ha fatto ricadere la scelta anche su aree di ridotte dimensioni.

È stata individuata anche la viabilità di emergenza con l'individuazione dei cancelli.

Essendo il territorio comunale esposto a rischio tsunami, **tutti i centri operativi e le aree di protezione civile** individuate nel presente Piano -anche quelle che si trovano in ciascuna delle tre frazioni poste a livello del mare- sono poste a quota **superiore ai 6 m. sul livello del mare** (limite di invasione delle onde di tsunami secondo gli scenari fino ad oggi a nostra disposizione).



Figura 36. Centri Operativi

3.6.1 Centro Operativo Comunale e Centro Operativo Misto

E' stata individuata come sede del Centro Operativo Comunale la sede del Comando della Polizia locale sita al Piano terra del Palazzo Municipale, angolo Via Archimede–Corso Italia, con ingresso al n. 131 di Via Archimede. I locali sono abbastanza ampi, suddivisi in diversi ambienti che, in caso di emergenza possono essere adibiti a uffici per le funzioni di supporto (utile per emergenze di livello a).



Figura 37. Centro Operativo Comunale - fronte

Agevoli l'accessibilità e, attraverso il portico antistante, il collegamento con gli altri locali del Palazzo municipale. L'adiacente Piazza S. Pietro può essere utilizzata come parcheggio degli operatori in emergenza.



Figura 38. Centro Operativo Comunale individuazione planimetrica

Considerate queste limitazioni, soprattutto la mancanza di tutti gli ambienti che servono per garantire l'efficienza in una fase di grande emergenza (una sala per le riunioni; locali per le funzioni di supporto; un locale per il Volontariato; un locale per le Telecomunicazioni), si è scelto come sede di COC alternativo un edificio nel quale si può disporre di spazi più consoni ad un'emergenza di livello regionale/statale (**livello b) e c)**): l'edificio sede degli **Uffici Demografici** del comune di Riposto sito in via Piersanti Mattarella angolo via Carmelo Licciardi. Dista circa 1,7 Km dal centro cittadino, si trova nelle vicinanze di diverse aree di emergenza: l'area di ammassamento n. 3 (I.T.G.- I.C. "L. Pirandello" – Asilo Nido); le Aree di ricovero n. 8 (area mercatale) e n. 9 (parco Mattarella); le aree di attesa n.16 (villa E. Pantano), n. 25 (via Calabretta via De Maio), n. 26 (via Scrofina via P. Mattarella).



Figura 39. Centro Operativo Comunale alternativo fronte

Si tratta di un edificio isolato a una elevazioni fuori terra con struttura in cemento armato, dotata di area a verde e parcheggio esterno.



Figura 40. Centro Operativo Comunale alternativo individuazione planimetrica

Il comune di Riposto è individuato come sede del C.O.M. 20 a cui appartiene anche il Comune di Mascali, per una popolazione complessiva di 28.979 abitanti.

Come sede del COM è stato individuato, dalla Commissione Prefettizia costituitasi nel 2011 al fine di verificare la funzionalità tecnico operativa delle sedi dei centri operativi misti della provincia di catania, l'edificio sito in **via strada 23 ex sede della scuola materna Collodi ed elementare S. Giovanni Bosco.**



Figura 41. Centro Operativo Misto fronte

Si tratta di un edificio isolato a una elevazione fuori terra, con superficie media di piano 570mq. Struttura mista in muratura e cemento armato, anno di progettazione 1955 anno di ultimazione di costruzione 1960. Ha subito interventi di modifica sostanziale alla struttura nel 1998. (vedi scheda di livello 0 allegata).

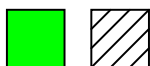


Figura 42. Centro Operativo Misto individuazione planimetrica

Dal verbale di sopralluogo della commissione si evince che i locali non sono particolarmente adatti ad ospitare un COM, sia per carenza nel numero di locali e di parcheggi a disposizione sia per la mancanza di qualsiasi attrezzatura necessaria a garantire un minimo di operatività.

La commissione prende comunque atto che, in mancanza di una sede alternativa, la struttura individuato 'può risultare sufficiente a gestire in via provvisoria un'eventuale emergenza fermo restando le necessità di adeguamento rilevate'.

3.6.2 Aree di Attesa



Le Aree di Attesa (individuate e rappresentate sulla cartografia di base in colore verde TAVV. nn. 4a, 4b) sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione immediatamente dopo l'evento. In tali aree la popolazione riceverà le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto, in attesa di essere sistemata presso le aree di ricovero. Sono aree non soggette a rischio e raggiungibili attraverso un percorso sicuro segnato in verde sulla cartografia.

Il numero delle aree è funzione della capacità ricettiva degli spazi disponibili e del numero di abitanti di ogni zona.

Le Aree di Attesa, individuate in spazi liberi adiacenti alle zone abitate, sono ventinove, di cui venti si trovano nel centro abitato di Riposto, tre si trovano nella frazione di Torre Archirafi, tre nella frazione di Archi e tre nella frazione di Carrubba.

	n. progr.	denominazione	superficie mq.
CENTRO	14	Largo Salvo D'Acquisto via della Repubblica	2.194
	15	Parcheggio Centro Musicale via Roma	875
	16	Villa Edoardo Pantano	8.865
	17	Piazza A. Maiorana via Gramsci	530
	18	Largo via Pio La Torre	1.909
	19	Parcheggio Via Miraglia	792
	20	Piazzale Scuola Via Ligresti	1.129

	21	Villetta viale Amendola – area antistante alloggi	698
	22	Villetta via Ernesto Musumeci	244
	23	Villetta Corso Sicilia - via Ernesto Musumeci	677
	24	Villette Corso Europa e via Calabretta	1.056
	25	Parcheeggi via Calabretta - Via De Maio	3.901
	26	Parcheeggi via Scrofina - Via Mattarella	5.167
	27	Villetta Via R. La Porta	2.985
	28	Villetta Via Patti - Via R. La Porta	2.096
	29	Parcheeggio Via Filosto	1.249
	30	Parcheeggio Via Caragliano	492
	31	Slargo Via Caragliano	530
	32	Parcheeggio via R. Leone - Parco Mattarella sud	958
TORRE ARCHIRAFI	33	Parcheeggio Via Marco Polo	1.704
	34	Parcheeggio via Sebastiano Caboto	886
	35	Quattro Canti via P. Rizzotto – via S. Carnevale	4.942
	36	Villetta Via A. Doria	2.346
	37	Parcheeggio Sebastiano Russo	7.610
ARCHI	38	Parcheeggio SP 2/I-II Archi	1.942
	39	Villetta Via S. Francesco D’Assisi	766
CARRUBBA	40	Piazza Stazione	1.351
	41	Villetta Via C. Battisti	2.344
	42	Villetta Area Artigianale	2.952

Tabella 37. Aree di attesa

3.6.3 Aree di Ricovero della popolazione



Le Aree di Ricovero della popolazione (individuate e rappresentate sulla cartografia di base in colore rosso) sono i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi o le strutture in cui si potrà alloggiare la popolazione colpita. Il numero e l'estensione delle aree è funzione della popolazione da assistere. Per alcune tipologie di evento, per esempio in caso di un grave evento sismico, la popolazione da assistere, almeno per i primi giorni, può coincidere, indipendente dai danni, con tutta la popolazione residente nel Comune.

Le aree individuate, non sono soggette a rischio e facilmente raggiungibili attraverso percorsi carrabili e sicuri in zone facilmente raggiungibili anche da mezzi di grande dimensione, ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e fognarie per lo smaltimento di acque reflue.

Il ricovero della popolazione, nel territorio comunale di Riposto, sarà assicurato in aree nelle quali allestire alloggi temporanei (tende, roulotte, moduli abitativi provvisori, etc)⁶.

⁶ Tendopoli: questa sistemazione, pur non essendo la più confortevole delle soluzioni per la collocazione dei senzatetto, viene, comunque, imposta dai tempi stretti dell'emergenza come la migliore e più veloce risposta. La permanenza in queste aree non può superare i 2-3 mesi. Individuata l'area idonea, occorre realizzare un progetto per l'ottimale collocazione delle tende e dei servizi che preveda moduli precostituiti con agevoli percorsi all'interno del campo.

Insedimenti abitativi di emergenza (i.e. cassette prefabbricate): questa soluzione alloggiativa, in caso dovesse perdurare il periodo di crisi, è la successiva sistemazione dei senzatetto. Questo sistema dà la possibilità di mantenere le popolazioni, nei limiti del possibile, nei propri territori e presenta vantaggi significativi rispetto a persone psicologicamente colpite dalla perdita della abitazione intesa come luogo della memoria e della vita familiare. La popolazione potrebbe rimanere in questi insediamenti anche fino a 3 anni.

Le Aree di Ricovero, individuate in spazi liberi adiacenti alle zone abitate, sono tredici, di cui nove si trovano nel centro abitato di Riposto, una nella frazione di Torre Archirafi, una nella frazione di Rovettazzo, una nella frazione di Archi e una nella frazione di Carrubba.

	n. progr.	denominazione	superficie mq.
CENTRO	4	Via Della Repubblica – campi da tennis	9.516
	5	Parco giochi "Falcone Borsellino"	4.882
	6	Area Puglisi-Cosentino	6.015
	7	Scuola Elementare Via Ligresti	3.492
	8	Piazzetta G. Auletta -Area mercato settimanale- via P. Mattarella	10.388
	9	Parco P. Mattarella	10.506
TORRE ARCHIRAFI	10	Campo sportivo via S. Grasso	10.115
ROVETTAZZO	11	Parcheggio centro commerciale "Conforama"	12.043
ARCHI	12	Campetto via Alizzi	2.688
CARRUBBA	13	Scuola Media Carrubba e campetti annessi	12.215

Tabella 38. Aree di ricovero della popolazione



3.6.4. Aree Ammassamento dei soccorritori e delle risorse

Le Aree Ammassamento dei soccorritori e delle risorse (individuate e rappresentate sulla cartografia di base in colore giallo) rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione; garantiscono un razionale impiego dei soccorritori e delle risorse nelle zone di intervento, da esse, in emergenza, partono i soccorsi alla popolazione.

Tali aree devono essere ubicate in zone non soggette a rischio (dissesti, inondazioni, crolli, etc.), raggiungibili anche da mezzi di grande dimensione, in prossimità di risorse idriche, elettriche e ricettive per lo smaltimento delle acque reflue. Le Aree di Ammassamento dei soccorritori e risorse possono essere utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese.

Le Aree di Ammassamento dei soccorritori e risorse, individuate in spazi liberi adiacenti alle zone abitate, sono tre, una si trova nel centro abitato di Riposto, e l'altra nella frazione di Torre Archirafi. Essa comprende altresì l'area di proprietà comunale a sud dell'asilo nido, all'angolo tra via Ligresti e Via Miraglia, area da regolarizzare, attrezzare e recintare al fine di renderla idonea all'utilizzazione come area di ammassamento e per altri usi pubblici.

	n. progr.	denominazione	superficie mq.
CENTRO	1	Posteggio ex Scuola via Concordia	1.226
	2	Istituto Tecnico per Geometri- Asilo Nido Miraglia – Scuola L. Pirandello	24.700
TORRE ARCHIRAFI	3	Parco On. Giuseppe Russo via delle Viole	1.388

Tabella 39. Aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse

l'area di ammassamento n. 2 include 3 istituti scolastici: l'Istituto Tecnico Per Geometri "N. Colajanni", la Scuola Media "L. Pirandello" e l'Asilo Nido comunale l'area baricentrica ai 3 edifici scolastici potrà essere adibita a parcheggio.

Considerato che diversi edifici strategici delle forze dell'ordine (Vigili del Fuoco, Vigili Urbani, Guardia di Finanza, Guardia Costiera, Dogana) attualmente sono ubicati nella fascia costiera a rischio tsunami e che quindi potrebbe essere necessario, in momenti di emergenza trovare spazi operativi non soggetti a rischio, questo sito potrebbe rappresentare il posto migliore per trovare allocazione alternativa alle strutture operative in una zona ben servita da ampie strade e vicina ad altre aree di attesa e ricovero lungo la via P. Mattarella.

Infine, all'interno della scuola "L. Pirandello" esiste già un edificio attualmente utilizzato come sezione distaccata di una associazione di volontariato di Acireale.

3.6.5 Viabilità di emergenza e cancelli

Nel caso di una emergenza che coinvolga il centro abitato di Riposto (lo scenario di riferimento prevede danneggiamenti diffusi agli edifici con conseguenze sulla percorribilità delle strade del centro urbano), pertanto, si adotterà il sistema di viabilità alternativo rappresentato nelle Tavv. nn. 4A e 4B al fine di consentire un percorso privilegiato per i mezzi di soccorso.

I mezzi di soccorso, dopo aver percorso l'autostrada A18 Messina Catania dallo svincolo di Giarre, potranno raggiungere il centro urbano attraverso la SP 4/Ia, la SS 114 in direzione Messina e la via Federico di Svevia fino a raggiungere Corso Europa che si immette, attraverso la via Scrofina, nella via Mattarella dove si trovano l'area di ammassamento e le principali aree di ricovero e di attesa.

Strade alternative sono:

- da ovest la SS 114 che intercetta il Corso Italia, che è la strada di collegamento tra i centri storici di Giarre e Riposto e arriva fino al mare direzione ovest-est di lunghezza di circa 2km;
- da nord la SP 2/IIIa fino ad arrivare al viale Immacolata o la SP 173;
- da sud (da Torre Archirafi) la SP 173 (lungomare Pantano) oppure via Marco Polo, via Salvatore Patti e via Rocco La porta;
- da nord SP 328 (lungomare Schisò-Riposto).

Per raggiungere le frazioni di Carruba, Mangano e Praiola

I mezzi di soccorso, dopo aver percorso l'autostrada A18 Messina Catania dallo svincolo di Giarre, potranno raggiungere il centro della frazione attraverso la SP 4/Ia, la SS 114 in direzione Catania proseguendo fino a raggiungere San Leonardello (frazione di Giarre) per imboccare la SP 91 fino al centro di Carruba. Per le altre due frazioni si prosegue sulla provinciale SP 2/II direzione sud e la SP 2/I.

Per raggiungere le frazioni di Archi e Torre Archirafi

I mezzi di soccorso, dopo aver percorso l'autostrada A18 Messina Catania dallo svincolo di Giarre, potranno raggiungere il centro della frazione attraverso la SP4/Ia, la SS114 in direzione Catania proseguendo fino a raggiungere San Leonardello (frazione di Giarre) per imboccare la SP 91 fino al centro di Carruba. Si prosegue sulla provinciale SP 2/II direzione nord e la SP 173 o la SP 90.

Per raggiungere la frazione di Altarello

I mezzi di soccorso, dopo aver percorso l'autostrada A18 Messina Catania dallo svincolo di Giarre, potranno raggiungere il centro della frazione attraverso la SP 4/Ia, la SS 114 in direzione Messina, imboccare la SP 222 (via Ungaretti).

Al fine di garantire la percorribilità delle vie di fuga individuate sono stati individuati n. 21 incroci nei quali collocare eventuali cancelli:

n.	Incrocio
1	SP 2/III – via Immacolata
2	SP 328 – via Immacolata
3	SP 328 (via Cristoforo Colombo) – via Etna
4	Piazza Filippo Iuvara
5	Corso Italia – via Roma
6	via Gramsci - Circonvallazione
7	via Scrofina - via F. Di Pino
8	Via Gramsci – via Carbonaro
9	Sp 173 (lungomare Pantano) – viale Amendola
10	Via E. Musumeci – via R. La Porta
11	via Carbonaro - via F. Di Pino
12	via Carbonaro – via P. Mattarella
13	Via Marco Polo – via F. Patti
14	SP 2/III – via S. Grasso
15	SP 117 – Strada 21 Franca
16	SP 117 – via U. Foscolo

17	Via delle viole – SP 173
18	SP 2 – SP 173
19	SP 2 – SP 91
20	SP 117 – SP 91
21	SP 2 – strada 4
22	SP 2 – strada 6

Tabella 40.Cancelli

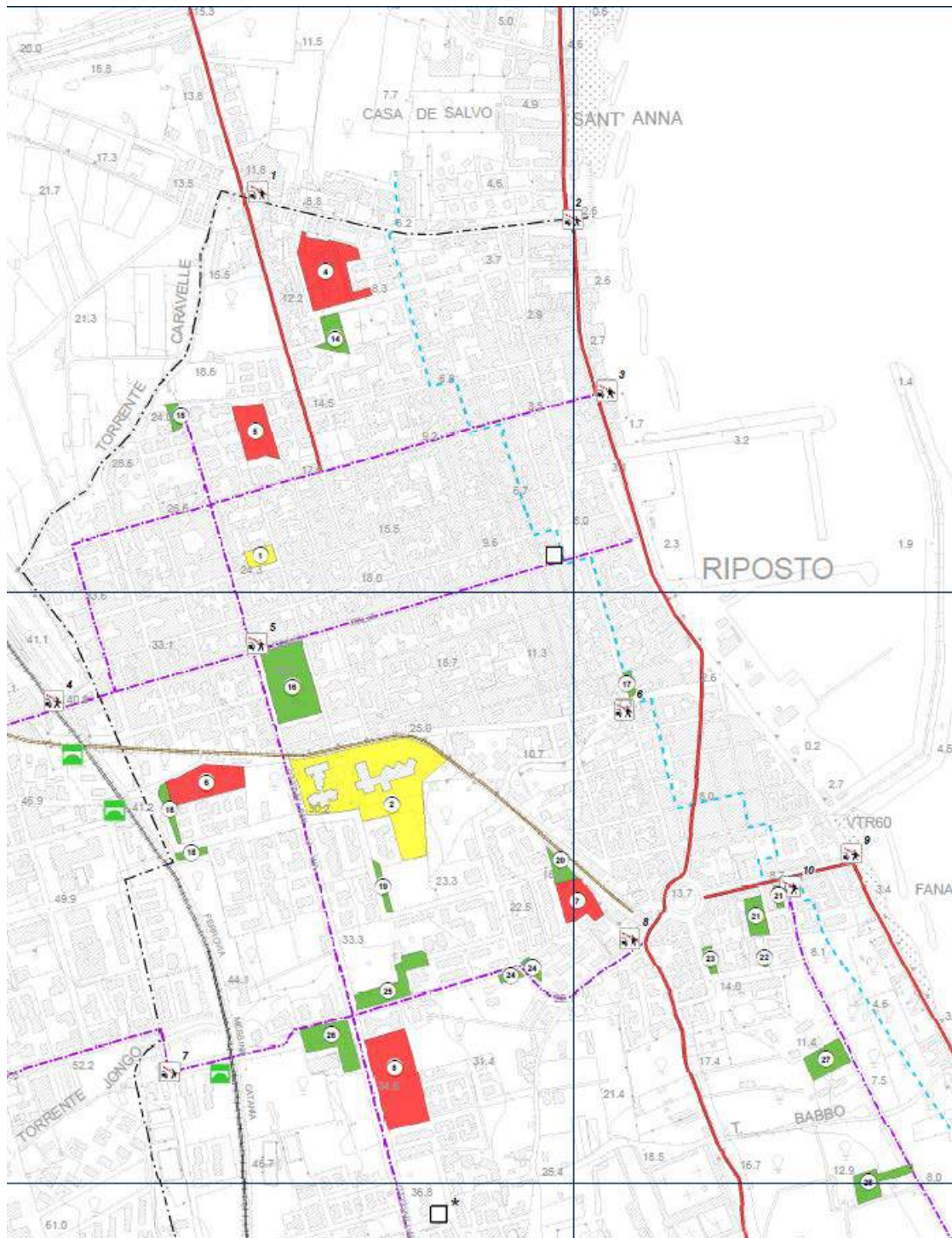


Figura 43. Estratto tav 4A con individuazione cancelli

I cancelli rappresentano nodi strategici delle vie di comunicazione, presidiati dalle forze dell'ordine per una corretta gestione dei flussi di traffico da e per l'area interessata dall'evento e in corrispondenza di aree per la sistemazione delle colonne dei soccorsi.

L'individuazione dei cancelli all'area a rischio, è basilare al fine di:

- regolare il deflusso della popolazione da evacuare;
- disciplinare, regolamentare e dirigere il posizionamento delle colonne di soccorso;
- impedire il flusso dei non autorizzati verso l'area sinistrata.

B. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE E STRATEGIA OPERATIVA

4 OBIETTIVI DI CARATTERE GENERALE

I lineamenti della pianificazione definiscono gli obiettivi indispensabili che il Sindaco, in qualità di Autorità comunale di protezione civile (art. 15, comma 3, L. n. 225/92 come modificato dalla L. n. 100/2012), deve conseguire per garantire la prima risposta ordinata degli interventi in emergenza nonché l'eventuale successivo coordinamento con le altre Autorità di protezione civile, mirando alla salvaguardia della popolazione e del territorio.

In questo capitolo saranno sintetizzati gli obiettivi generali da conseguire per garantire un'efficace gestione dell'emergenza **-di qualunque tipo-** a livello locale.

Ai sensi dei commi 3 e 4 dell'art. 15 della legge 225 del 1992, al verificarsi dell'emergenza il Sindaco dovrà procedere ad una valutazione preliminare, relativa ai rapporti tra evento e mezzi a disposizione del Comune.

Se l'evento può essere fronteggiato con mezzi a disposizione del Comune, allora questo si farà carico di adottare tutti gli interventi necessari per il soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite. In questo caso ci troviamo di fronte ad un vero e proprio evento ordinario - *tipo a*) -.

Fermo restando l'obbligo di comunicare i provvedimenti adottati al Prefetto e al Presidente della Giunta regionale, la gestione dell'evento spetterà al Comune, con l'eventuale concorso della Regione e degli altri enti locali nelle modalità previste dal modello regionale di intervento.

Se l'evento non può essere fronteggiato con mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco dovrà richiedere l'intervento di altre forze e strutture della Regione ed altri enti locali, secondo quanto previsto dal modello regionale di intervento. Il Comune dovrà comunque assicurare i primi soccorsi nel proprio ambito territoriale.

Il d.lgs n.112/98 - art.108 attribuisce alla Regione il coordinamento dei soccorsi e di superamento dell'emergenza nel caso di eventi calamitosi di *tipo b*) fermo restando che nel caso di emergenze di *tipo c*) questo ruolo compete al Dipartimento nazionale della Protezione Civile e la responsabilità politica è assunta direttamente dal Presidente del Consiglio dei Ministri.

Gli obiettivi prioritari da perseguire immediatamente dopo il verificarsi dell'evento possono essere sintetizzati come segue:

➤ **Funzionalità del sistema di allertamento locale**

Il Comune, attraverso la propria struttura di protezione civile (individuata al par. 3.1), garantisce i collegamenti telefonici, fax e-mail, sia con la Regione – DRPC Sicilia (SORIS e Servizio Sud Orientale, a cui fornisce i recapiti e li aggiorna in caso di variazioni) e con la Prefettura – UTG di Catania, per la ricezione e la tempestiva presa in visione dei bollettini/avvisi di allertamento, sia con le componenti e strutture operative di protezione civile presenti sul territorio - Vigili del Fuoco, Corpo Forestale, Carabinieri, Guardia di Finanza, Polizia di Stato, Polizia provinciale, Capitanerie di Porto, Asl, comuni limitrofi ecc.-, per la reciproca comunicazione di situazioni di criticità.

Il sistema di allertamento prevede che le comunicazioni, anche al di fuori degli orari di lavoro della struttura comunale, giungano in tempo reale al Sindaco e al responsabile dell'ufficio comunale di protezione civile (attraverso e-mail e sms).

➤ **Direzione e Coordinamento di tutti gli interventi di soccorso**

Il Sindaco, al verificarsi dell'emergenza, assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso in ambito comunale e ne dà comunicazione al Prefetto, al Presidente della Regione (tramite il DRPC Sicilia (SORIS e Servizio Sud Orientale) e al Presidente della Città Metropolitana di Catania (ex Provincia Regionale).

Il Sindaco, per l'espletamento delle proprie funzioni, individua la struttura di coordinamento che lo supporta nella gestione dell'emergenza già a partire dalle prime fasi di allertamento. Tale struttura potrà avere una configurazione iniziale anche minima di **Presidio Operativo (POC)** che per fasi successive a seconda della gravità dell'evento potrà avvalersi del **Presidio Territoriale**.

Nel caso in cui le situazioni in atto non sono più gestibili dalla sola **Struttura Comunale** (coadiuvata da POC e PT) potrà essere attivato - attraverso la convocazione del Coordinatore e dei Responsabili delle diverse funzioni di supporto - il **Centro Operativo Comunale (COC)**, che può

coinvolgere, in funzione dell'evoluzione dell'evento, anche enti ed amministrazioni esterni al Comune, in grado di far fronte alle diverse problematiche connesse all'emergenza.

Tali strutture sono individuate al par. 5.2.

Nel caso in cui l'evento dovesse superare il *tipo a*) (di diretta competenza del Comune) sarà compito del Prefetto, in accordo con le strutture regionali di protezione civile (DRPC Sicilia), attivare il **Centro Operativo Misto (COM)** e il **Centro Coordinamento Soccorsi (CCS)**.

➤ **Salvaguardia della popolazione**

Il Sindaco è Ente esponenziale degli interessi della collettività che rappresenta, di conseguenza ha il compiti prioritari della salvaguardia della popolazione e della tutela del proprio territorio.

Le misure di salvaguardia alla popolazione per gli *eventi prevedibili* (che hanno un'evoluzione relativamente lunga tale da consentire un intervento della struttura di protezione civile) sono finalizzate all'allontanamento della popolazione dalle zone potenzialmente a rischio o già interessate da un fenomeno calamitoso in atto, una volta raggiunta la fase di allarme, o comunque quando ritenuto indispensabile dal Sindaco sulla base della valutazione di un grave rischio per l'integrità della vita.

Particolare riguardo sarà dato alle persone con ridotta autonomia (anziani e disabili), alla persone ricoverate in strutture sanitarie, e alla popolazione scolastica; andrà inoltre adottata una strategia idonea che preveda, il ricongiungimento alle famiglie nelle aree di accoglienza.

Durante le fasi di evacuazione della popolazione deve essere garantita l'assistenza e l'informazione alla popolazione sia durante il trasporto che nel periodo di permanenza nelle aree di attesa e di accoglienza. Sarà necessario prevedere dei presidi sanitari costituiti da volontari e personale medico in punti strategici previsti dal piano di evacuazione.

Per garantire l'efficacia delle operazioni di allontanamento della popolazione, con la relativa assistenza, il *Piano* prevede un aggiornamento costante del censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riguardo alla individuazione delle persone non autosufficienti (vedi scenari di rischio)

Per garantire l'efficacia dell'assistenza alla popolazione il *Piano* individua le aree di emergenza (par. 3.6) e stabilisce il controllo periodico della loro funzionalità.

Per gli *eventi che non possono essere preannunciati* (come ad esempio gli eventi sismici), invece, sarà di fondamentale importanza organizzare il primo soccorso sanitario entro poche ore dall'evento. In tali circostanze sarà cura della struttura comunale assicurarsi del :

- **Raggiungimento delle aree di attesa da parte della popolazione** attraverso l'intervento delle strutture operative locali (Volontari e Polizia Municipale), coordinate dall'analoga Funzione di Supporto attivata all'interno del COC.
- **Assistenza alla popolazione confluita nelle aree di attesa** attraverso l'invio immediato di un primo gruppo di Volontari, Polizia Municipale, Personale Medico per focalizzare la situazione ed impostare i primi interventi. Quest'operazione, coordinata dalla Funzione di Supporto "assistenza alla popolazione" attivata all'interno del COC, serve anche da incoraggiamento e supporto psicologico alla popolazione colpita. In un secondo tempo, se i tempi di attesa si dovessero allungare, si provvede alla distribuzione di generi di prima necessità quali acqua, generi alimentari, coperte e indumenti, tende o tele plastificate che possano utilizzarsi come creazione di rifugio o primo ricovero. Nel caso in cui dovesse essere necessario provvedere all'evacuazione di parte della popolazione saranno definiti specifici piani del traffico;
- **Predisposizione aree di ricovero e delle aree ammassamento soccorritori.** La gestione ed il coordinamento è di competenza del COC con la collaborazione della funzione di supporto "volontariato" attivata all'interno del COC.

➤ **Informazione costante alla popolazione**

È fondamentale che il cittadino delle zone direttamente o indirettamente interessate all'evento conosca preventivamente:

- Le caratteristiche scientifiche essenziali di base del rischio che insiste sul proprio territorio;
- i contenuti del piano di emergenza predisposto per l'area in cui risiede;
- come comportarsi correttamente, prima, durante e dopo l'evento;

- con quale mezzo ed in quale modo verranno diffuse informazioni ed allarmi.

Il presente *Piano* prevede che il Comune (subito dopo l'approvazione in Consiglio Comunale) organizzi una serie di incontri mirati al fine di divulgare tali contenuti.

In caso di *eventi che non possono essere preannunciati* (come ad esempio gli eventi sismici) si provvederà all'**informazione della popolazione presso le aree di attesa (o successivamente presso le aree di ricovero)**, attraverso il coinvolgimento attivo del Volontariato coordinato dall'analoga Funzione di Supporto attivata all'interno del COC. L'informazione riguarderà sia l'evoluzione del fenomeno in atto e le conseguenze sul territorio comunale sia l'attività di soccorso in corso di svolgimento. Saranno, inoltre, forniti gli indirizzi operativi e i modelli comportamentali conseguenti all'evolversi della situazione.

- **Organizzazione del pronto intervento delle squadre S.A.R. (Search and Rescue)** per la ricerca ed il soccorso dei dispersi, coordinato dalla Funzione di Supporto "strutture operative locali" attivata all'interno del COC ed assicurato da Vigili del Fuoco, Personale Medico e Volontari. Per rendere l'intervento più efficace ed ordinato, attesa la possibile confusione in atto, è opportuno che il gruppo S.A.R. venga supportato dalla presenza di forze dell'ordine.
- **Assistenza ai feriti** gravi o comunque con necessità di interventi di urgenza medico-infermieristica che si può realizzare attraverso il preliminare passaggio per il P.M.A. (Posto Medico Avanzato) - ove fosse possibile installarlo- nel quale saranno operanti medici ed infermieri professionali, sotto il coordinamento della Funzione di Supporto "sanità, assistenza sociale e veterinaria" attivata all'interno del COC. Nel P.M.A. verranno prestate le prime cure possibili, effettuate le prime valutazioni diagnostiche insieme alla stabilizzazione dei pazienti da smistare, secondo le esigenze mediche, verso i nosocomi di Giarre (qualora si riattivi), Acireale e Catania.
- **Assistenza a persone anziane, bambini e soggetti portatori di handicap**, da effettuarsi sotto il coordinamento della Funzione di supporto "assistenza alla popolazione" attivata all'interno del COC.
- **Ispezione e verifica di agibilità delle strade** per consentire, nell'immediato, l'organizzazione complessiva dei soccorsi attraverso una valutazione delle condizioni di percorribilità dei percorsi, da effettuarsi a cura dell'ufficio tecnico comunale, in collaborazione con altri soggetti, sotto il coordinamento della Funzione di Supporto "censimento danni a persone e cose" attivata all'interno del COC.

In particolare la verifica sarà eseguita in corrispondenza delle opere d'arte stradali, che potenzialmente possono aver subito danni tali da inficiare la percorribilità normale delle strade, come pure in corrispondenza degli edifici danneggiati che prospettano sulla sede viaria, i quali possono provocare interruzioni per caduta di parti pericolanti anche in occasione di successive repliche; altresì va condotta indagine sulle aree soggette a fenomeni franosi indotti dal sisma, che abbiano causato, ovvero rappresentino, minaccia di riduzione della percorribilità dell'asse viario. Ciò diventa fondamentale per l'accesso dei soccorsi, per i necessari collegamenti tra le varie strutture d'intervento.

In caso di interruzione o danneggiamento al sistema viario a seguito dell'evento si provvederà al ripristino delle principali vie di collegamento degli edifici strategici e delle aree di emergenza. A tal fine sono state individuate (par. 3.4) alcune ditte private di pronto intervento che possano supportare l'attività di ripristino messa in campo dagli uffici comunali e dalle competenti strutture operative.

Nel caso in cui dovesse essere necessario provvedere all'evacuazione di parte della popolazione saranno definiti specifici piani del traffico.
- **Riattivazione delle telecomunicazioni e/o installazione di una rete alternativa**, che dovrà essere garantita nei tempi più brevi possibili per gli uffici pubblici e per i Centri Operativi e le strutture sanitarie dislocate nell'area colpita attraverso l'impiego necessario di ogni mezzo o sistema TLC. Il comune non dispone di rete radio, pertanto, si dovrà fare affidamento sulla funzionalità delle reti radio delle varie strutture operative per garantire i collegamenti fra i vari centri operativi e al tempo

stesso per diramare comunicati, allarmi, ecc. Il coordinamento è affidato alla funzione di supporto telecomunicazioni attivata all'interno del COC.

- **Delimitazione delle aree di rischio** – l'efficienza e l'efficacia degli interventi di protezione civile in emergenza, dipendono, molto spesso, dalla fruibilità e dalla funzionalità della rete viabile interessata all'emergenza. Risulta pertanto di primaria importanza garantire l'immediato sgombero della rete stradale interessata all'emergenza, da tutto il traffico non essenziale (curiosi, ecc.), delimitando l'intera area di rischio interessata dall'emergenza. Tale risultato si persegue tramite l'istituzione di posti di blocco, denominati cancelli, sulle reti di viabilità, che hanno lo scopo di regolamentare la circolazione in entrata ed in uscita nell'area a rischio. La predisposizione dei cancelli viene attuata in corrispondenza dei nodi viari onde favorire manovre e deviazioni, e, per quanto possibile, dovrà essere assistita da idonea segnaletica direzionale sui percorsi alternativi. Il coordinamento è affidato alla funzione di supporto "strutture operative e viabilità" attivata all'interno del COC.
- **Salvaguardia delle strutture ed infrastrutture a rischio.** L'individuazione e la determinazione dell'esposizione al rischio delle strutture ed infrastrutture consente di definire le azioni prioritarie da attuarsi, in via generica, nelle fasi operative previste nel modello d'intervento incentrato sulla salvaguardia della popolazione. Obiettivo prioritario di tali azioni consiste nel ridurre le conseguenze, sanitarie e socio economiche sulla popolazione, dovute a crolli, esplosioni ed altri effetti calamitosi.
Le azioni di protezione civile coordinate dal Comune sono a supporto dei Vigili del Fuoco e delle altre strutture operative competenti per specifiche attività al fine di:
 - rafforzare il presidio del territorio in prossimità degli elementi a rischio;
 - tenere costantemente aggiornata la struttura comunale di coordinamento sul possibile coinvolgimento dell'elemento;
 - mantenere il contatto con le strutture operative,
 - valutare il passaggio a fasi successive sino alle procedure di evacuazione (fase di allarme).
- **Salvaguardia dei Beni Culturali** attraverso la predisposizione di un piano di trasferimento e messa in sicurezza dei beni mobili verso sedi sicure (possibile solo in caso di evento *eventi prevedibili* che hanno un'evoluzione relativamente lunga tale da consentire un intervento della struttura di protezione civile) e predisposizione di misure di messa in sicurezza per i beni immobili da attivare urgentemente sia nel post-evento che in caso di preannuncio.

Per i primi interventi, le Strutture Operative individuate nel capitolo 3 della Parte Generale, con le attrezzature di cui dispongono all'interno del COC, collaboreranno con il Sindaco, allo scopo di raggiungere ciascuno dei succitati obiettivi.

Nel caso di attivazione dei COM e CCS da parte del Prefetto, il COC si raccorda con il COM di afferenza n. 20 – Riposto, per le ulteriori necessità che man mano saranno riscontrate durante le emergenze a cui la struttura comunale non riesce a far fronte.

Tra queste azioni rientrano le attività di:

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

C. MODELLO DI INTERVENTO

5 PROCEDURE OPERATIVE DI CARATTERE GENERALE

Il Modello di Intervento è costituito dall'insieme, ordinato e coordinato, delle procedure da sviluppare al verificarsi dell'evento ed espresse in termini di:

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

Nel Modello di Intervento sono assegnate, secondo le **competenze** alle varie funzioni di supporto, le azioni da compiere come risposta di protezione civile individuate nella parte B del Piano.

Nei capitoli che seguono si riportano i Modelli di Intervento in relazione alla tipologia dei vari rischi che interessano il territorio del comune di Riposto.

In tempo di pace le Strutture Operative operanti nel territorio comunale (Carabinieri, Polizia Stradale, Polizia Municipale, Vigili del Fuoco, Volontariato, etc.) saranno adeguatamente coinvolte dalla struttura comunale di protezione civile in periodiche *riunioni operative ed esercitazioni*, al fine di poter redigere, ad integrazione del presente *Piano*, le proprie procedure operative riferite agli scenari del piano.

In termini generali si può considerare un differenza sostanziale tra i modelli di intervento degli **eventi con possibilità di preannuncio** ed **eventi senza preannuncio**.

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

- Attenzione
- Preallarme
- Allarme

Esse vengono attivate con modalità che seguono specifiche indicazioni emanate dal Presidente del Consiglio dei Ministri o dal Dipartimento della Protezione Civile acquisito il parere della Commissione Grandi Rischi e adottate e attuate dalla Regione Siciliana attraverso il Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato -DRPC. Si rimanda per il dettaglio ai paragrafi dedicati ai rischi specifici e alle varie tipologie di evento.

L'inizio e la cessazione di ogni fase vengono stabilite dal CFDMI – DRPC Sicilia 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 dal DRPC Sicilia agli Organismi di Protezione Civile territorialmente interessati e principalmente ai Comuni.

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

La fase di **Attenzione** viene attivata quando le previsioni relative all'evento fanno ritenere possibile il verificarsi di fenomeni pericolosi. Essa comporta la verifica dell'organizzazione interna, l'attivazione delle comunicazioni e dei servizi di reperibilità (se previsti). In tale fase si valuta l'attivazione dei Presidi Operativo e Territoriale.

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

La fase di **Allarme** viene attivata quando i dati dei parametri di monitoraggio superano soglie fissate, che assegnano all'evento calamitoso preannunciato un'elevata probabilità di verificarsi. Essa comporta l'attivazione completa degli organismi di coordinamento dei soccorsi e l'attivazione di tutti gli interventi per la messa in sicurezza e l'assistenza alla popolazione previsti nei modelli di intervento redatti x i vari rischi.

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

Al verificarsi di un evento improvviso o non prevedibile o a causa dell'evoluzione estremamente rapida di un fenomeno meteorologico, si attuano le misure per l'emergenza, con l'avvio immediato delle operazioni di soccorso.

L'azione di soccorso comprende tre distinti momenti:

1. Acquisizione dei dati. Ha lo scopo di avere un quadro, il più completo possibile, della situazione, al fine di definire:

- *limiti dell'area coinvolta nell'evento calamitoso;*
- *entità dei danni e relative conseguenze sulla popolazione, sulle opere d'arte, sui servizi essenziali, sulle vie di comunicazione, ecc.;*
- *fabbisogni più immediati;*

2. Valutazione dell'evento. I dati, acquisiti con la ricognizione dell'area colpita e attraverso le segnalazioni dei cittadini e delle strutture periferiche di vigilanza, consentono di:

- *configurare il fenomeno nelle sue reali dimensioni territoriali;*
- *definire l'effettiva portata dell'evento;*

3. Adozione dei provvedimenti

- *convocazione dei Responsabili delle Funzioni di Supporto;*
- *attivazione del Centro Operativo Comunale;*
- *avvio dei soccorsi tecnici urgenti;*
- *delimitazione dell'area colpita;*
- *interdizione del traffico stradale nell'area colpita;*
- *messa in sicurezza della rete dei servizi;*
- *attivazione delle misure di carattere sanitario;*
- *raccolta della popolazione a rischio in area di attesa e successivo trasferimento nelle strutture di ricettività;*
- *valutazione delle esigenze di rinforzi.*

5.1 Funzionalità del sistema di allertamento locale

Nel caso di **eventi con possibilità di preannuncio** l'intervento di protezione civile si sviluppa per fasi successive (come già detto nel paragrafo precedente), che servono a scandire temporalmente l'evolversi del livello di allerta e, conseguentemente, l'incremento delle risorse da impegnare.

A tal fine è stato organizzato il *Sistema di Allertamento regionale*, le cui regole sono recepite integralmente nel presente Piano, che stabilisce le procedura di attivazione del sistema di comando e controllo (sia regionale che comunale) ed è finalizzato a disciplinare il flusso delle informazioni nell'ambito del complesso sistema di risposta di protezione civile, garantendo che i diversi livelli di comando e di responsabilità abbiano in tempi rapidi le informazioni necessarie a poter attivare le misure per la salvaguardia della popolazione e dei beni esposti.

Sono state negli anni concordate un sistema di procedure attraverso il quale il Sindaco riceva un allertamento immediato, possa avvalersi di informazioni dettagliate provenienti dalle squadre che operano sul territorio, disponga l'immediato e tempestivo impiego di risorse, fornisca le informazioni a Prefettura – UTG, Provincia e Regione utili ad attivare le necessarie ed adeguate forme di concorso.

Come già detto nel paragrafo precedente, non sussiste corrispondenza univoca fra stato di attivazione regionale e decisione/azione comunale a tal proposito si ricorda quanto scritto al capitolo 6 del documento *“Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni. Il sistema di allertamento ai fini di protezione civile nella Regione Siciliana (Direttiva 2007/60/CE – Decreto Legislativo n. 49/2010)”* emesso dal Regione Siciliana – Dipartimento della Protezione Civile. Servizio rischi idrogeologici e ambientali. Centro funzionale decentrato - settore idro, che si riporta di seguito:

“Gli Avvisi regionali di protezione civile per il rischio idrogeologico e idraulico vengono predisposti sulla base di previsioni meteorologiche, di natura probabilistica, la cui affidabilità è funzione del tipo e della magnitudo dei fenomeni attesi e dell’anticipo temporale con il quale tali previsioni vengono fatte.

Pertanto, tenuto conto dell’estrema variabilità dei fenomeni meteorologici, in particolar modo nella Regione Siciliana, è del tutto plausibile e acclarato che le condizioni meteorologiche possano cambiare rapidamente, sia in senso migliorativo che peggiorativo, tanto localmente quanto su area vasta. Conseguentemente, di tale indeterminatezza, che è da considerarsi intrinseca nell’accezione più usuale della previsione meteo e dei relativi effetti al suolo, se ne dovrà tenere conto nei modelli di intervento di ciascuna pianificazione di emergenza comunale e intercomunale.”

Il Sistema di Allertamento prevede che **nelle condizioni ordinarie** il Comune garantisca i collegamenti telefonici, fax ed e-mail, sia con la Regione - DRPC Sicilia e con la Prefettura - UTG, per la ricezione e la tempestiva presa in visione degli avvisi di allertamento, sia con le componenti e strutture operative di protezione civile presenti sul territorio - Vigili del Fuoco, Corpo Forestale, Carabinieri, Guardia di Finanza, Polizia di Stato, Polizia provinciale, Capitanerie di Porto, Volontariato ecc.-, per la reciproca comunicazione di situazioni di criticità.

Il Sistema di Allertamento prevede che le comunicazioni di **eventuali situazioni di criticità**, giungano in tempo reale al Sindaco (attraverso telefono cellulare o email) anche al di fuori degli orari di lavoro della struttura comunale.

In caso di emergenza il Comune garantisce di poter fruire dei collegamenti sia con la Regione Siciliana-DRPC Sicilia, la Città Metropolitana di Catania, la Prefettura - U.T.G. di Catania e sia con le componenti e strutture operative di Protezione Civile presenti e/o competenti per territorio – Vigili del Fuoco, Corpo Forestale, Carabinieri, Guardia di Finanza, Polizia di Stato, Polizia provinciale, Capitanerie di Porto, Volontariato ecc. - attraverso strutture presenti ordinariamente sul territorio comunale in h. 24 anche con servizio di reperibilità a turnazione (Polizia Municipale e Ufficio Comunale di P.C.) ed in tal caso con comunicazione dei relativi recapiti telefonici trasmesse alle suddette amministrazioni

In caso di emergenza, ad integrazione e/o in sostituzione dei normali strumenti di comunicazione (telefoni e fax), in mancanza di una Sala Radio all’interno dei locali del C.O.C., il comune si avvarrà dei sistemi radio in dotazione delle strutture operative presenti (forze dell’ordine e volontariato).

5.2 Il Sistema di Comando e Controllo: Coordinamento Operativo Comunale

Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile, in particolare nelle situazioni di emergenza previste o in atto, il Sindaco può disporre dell’intera **Struttura Comunale** (tab. D) ed avvalendosi delle competenze specifiche delle diverse **Strutture Operative** (tab. D1) di protezione civile (L. 225/92) presenti in ambito locale, nonché delle **aziende erogatrici di servizi**.

Nel caso di un emergenza di **tipo a** che coinvolge il territorio comunale il Sindaco: -assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare, -coordina gli interventi, -adotta tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi durante la fase di emergenza (art. 15 della L.225/92).

Il Sindaco, con la sua **struttura di protezione civile** e avvalendosi di tutti i mezzi e le risorse (umane e materiali) a sua disposizione, procederà ad una valutazione preliminare, relativa ai rapporti tra evento, danni subiti e risorse a disposizione.

Nel caso in cui le situazioni in atto non sono più gestibili dalla sola Struttura Comunale, il Sindaco, attiva la struttura di coordinamento che lo supporta nella gestione dell’emergenza già a partire dalle prime fasi di allertamento.

Tale struttura potrà avere una configurazione iniziale anche minima di **Presidio Operativo** (nell’ambito della stessa struttura comunale composto dalla sola funzione tecnica di valutazione e pianificazione) e potrà essere incrementata attivando (per fasi successive a seconda della gravità dell’evento in corso) uno o più **Presidi Territoriali**.

Per poi assumere una composizione più articolata, in grado di far fronte alle diverse problematiche connesse all’emergenza, di **Centro Operativo Comunale** attraverso la convocazione delle diverse funzioni di supporto e l’eventuale coinvolgimento, in funzione dell’evoluzione dell’evento, anche enti ed amministrazioni esterni al Comune. Il C.O.C. è la struttura di cui si avvale il Sindaco per coordinare

interventi di emergenza che richiedono anche il concorso di enti ed aziende esterne all'amministrazione comunale. Attraverso il C.O.C. il Sindaco, organizza tutti gli interventi necessari per assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, e ne dà immediata comunicazione alla Regione, alla Prefettura ed ai Liberi consorzi; questi lo supporteranno nelle forme e nei modi previsti dalla normativa nazionale, dagli indirizzi e dalle forme di coordinamento previste localmente, qualora l'evento per ampiezza o tipologia non possa essere affrontato dal solo Comune.

Se l'evento non può essere fronteggiato con mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco richiederà l'intervento di altre forze e strutture della regione ed altri enti locali, secondo quanto previsto dal modello regionale di intervento. Se l'evento dovesse superare il livello A sarà compito del Prefetto, in accordo con le strutture regionali di protezione civile (DRPC Sicilia), attivare il **Centro Operativo Misto**.

Il d.lgs n.112/98 - art.108 attribuisce alla Regione il coordinamento dei soccorsi e di superamento dell'emergenza nel caso di eventi calamitosi di **tipo b** mentre nel caso di emergenze di **tipo c** questo ruolo compete al Dipartimento nazionale della Protezione Civile e la responsabilità politica è assunta direttamente dal Presidente del Consiglio dei Ministri.

Il Comune assicurerà in ogni caso (eventi di **tipo a**, **tipo b**, **tipo c**) i primi soccorsi nel proprio ambito territoriale.

5.2.1. La Struttura comunale di protezione civile: compiti e competenze

Alla **Struttura comunale di protezione civile** (individuata nel par. 3.1) nel suo complesso ed, in particolare, all'**Ufficio comunale di protezione civile**, quale nucleo coordinatore, sono affidati numerosi compiti, tra cui i seguenti sono quelli più significativi e maggiormente attinenti al presente Piano:

- **svolgere attività di prevenzione** circa i rischi ipotizzabili sul territorio comunale, richiedendo a tal fine la collaborazione degli organi tecnici e di esperti;
- **aggiornare** il presente Piano comunale di protezione civile anche con il coinvolgimento dei Responsabili delle funzioni di Supporto;
- **mantenere i collegamenti** con e la Regione DRPC Sicilia, la Prefettura UTC di Catania e la Città Metropolitana di Catania nel campo delle competenze di protezione civile;
- **organizzare** il Centro Operativo Comunale, anche sensibilizzando i Responsabili delle funzioni di Supporto sui contenuti del Piano;
- **curare l'amalgama e l'aggiornamento** del personale operante nell'ambito della protezione civile e in particolare del centro operativo comunale;
- **favorire** la diffusione della cultura della sicurezza e della protezione civile anche attraverso azione di formazione e informazione rivolte alla popolazione;
- **programmare e gestire** esercitazioni di protezione civile;
- **promuovere** lo sviluppo di specifiche forme di volontariato di protezione civile e promuoverne l'istruzione e l'addestramento.

Al manifestarsi di una **situazione di emergenza**, la Struttura dovrà, in particolare:

- **informare** il Sindaco dell'evento;
- **attivare** a seconda del tipo di evento il Presidio Operativo, il Presidio Territoriale (per le attività di ricognizione e di raccolta delle informazioni) o il Centro Operativo Comunale;
- **segnalare** al Prefetto, al DRPC – SORIS e al Servizio Sicilia SUD - Orientale, all'Ufficio Provinciale di protezione civile l'evento, precisandone il luogo, la natura e l'entità, nonché i provvedimenti adottati e le eventuali richieste di soccorso già inoltrate;
- **organizzare e coordinare** i mezzi alternativi di telecomunicazione;
- **tenere il diario degli avvenimenti**.

Nel caso di **eventi con possibilità di preannuncio**, la **struttura di coordinamento** supporta il Sindaco già a partire dalle prime fasi di allertamento (fase di PREALLERTA o GENERICA VIGILANZA, ATTENZIONE).

Le modifiche alla composizione delle strutture comunali di Protezione civile (tabelle 33, 41, 42, 43), determinate da provvedimenti del Sindaco o della Giunta comunale, conseguenti a pensionamenti, trasferimenti, modifica di mansioni dei dipendenti, costituiscono variante al presente Piano.

5.2.2. Presidio Operativo Comunale (P.O.C.)

Il Sindaco o il Responsabile dell'UCPC attiva il Presidio Operativo Comunale (POC) convocando il referente della Funzione Tecnico Scientifica – Pianificazione, presso la sede dell'ufficio tecnico (palazzo Cosentino) in via Mongibello, n. 80

in caso di:

- *evento con possibilità di preannuncio*, nella fase di ATTENZIONE
- oppure
- *eventi poco significativi* anche di carattere sismico (ad esempio: precipitazioni intense, sciame sismico, piccole frane, mareggiate, ecc..) che hanno causato disagi alla popolazione e/o danni lievi alle strutture o infrastrutture.

Il Presidio Operativo segue l'evoluzione dell'evento in atto tenendo costantemente informato il Sindaco che potrà garantire aggiornamenti costante a Regione - DRPC Sicilia, Prefettura, Strutture Operative (VVF, Corpo Forestale, Volontariato, ecc..). Nel caso siano necessari sopralluoghi, il POC può richiedere il supporto operativo del Presidio Territoriale.

A seconda del tipo di evento in corso, il POC si accerta della disponibilità dei mezzi comunali (o se serve degli altri mezzi nella disponibilità di ditte operanti nel territorio comunale) in modo da poter, in caso di necessità e qualora richiesti, fornirli a supporto di quelli già utilizzati dalle strutture operative.

Presidio Operativo Comunale di RIPOSTO				
Sede: Ufficio Tecnico Comunale, via Cavour, n. 10				
Funzionario	Qualifica	Telefono/ cellulare	Sostituto	Telefono/ cellulare
Ing. Orazio Di Maria	Responsabile Area VI Responsabile funzione tecnico scientifica pianificazione	095 962274 348 3325339	Ing. Cinzia Garozzo	095 962209 347 8572228

Tabella 41. Presidio Operativo

5.2.3. Presidio Territoriale

Il Presidio Territoriale costituisce la struttura di coordinamento attivata dal Sindaco per garantire la ricognizione e il sopralluogo delle aree esposte a rischio. Provvede a comunicare in tempo reale le eventuali criticità al fine della valutazione dell'adozione delle conseguenti misure di salvaguardia.

Il Presidio Territoriale opererà sotto il coordinamento del Presidio Operativo che ne indirizza la dislocazione e l'azione, provvedendo ad intensificarne l'attività in caso di criticità rapidamente crescente verso livelli elevati.

Di seguito si elencano una serie di figure professionali e personale degli uffici tecnici che potranno di volta in volta (anche a seconda dei rischi specifici) far parte di squadre miste che provvederanno al controllo dei punti critici, delle aree soggette a rischio preventivamente individuate, dell'agibilità delle vie di fuga e della funzionalità delle aree di emergenza. Il comune di Riposto ha un servizio di reperibilità attivo per gli operai comunali e anche per gli agenti di Polizia Locale, pertanto, di seguito si riportano i nominativi dei reperibili (a turno)

A seguito dell'evento il Presidio può provvedere alla delimitazione dell'area interessata, alla valutazione del rischio residuo e al censimento del danno.

Presidio Territoriale Comunale di RIPOSTO		
Sede: Ufficio Tecnico Comunale, Cavour, n. 10		
Funzionario/i	Qualifica	Telefono/cellulare
Angelo Di Grazia	Responsabile Area IX Comandante Polizia locale	095 937085 348 3325240

Tecnici	Operatore 1	Operatore 2
348 0160415	348 0160417	348 0160416
Tomarchio Daniele	Cutulì Salvatore	Mangano Sebastiana
Musumeci Giuseppe	Galeano Francesco	D'Aita Piero
Caltabiano Giovanni	Le Mura Salvatore	D'Urso Lorenzo
Messina Giuseppe	Chisari Sergio	Mangano Maria
Raciti Rosario		Gangemi Nunzia

Tabella 42. Presidio Territoriale

5.2.4. Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

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

Ciò significa che il Sindaco, al fine di assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, deve provvedere ad attivare immediatamente il COC e ad organizzare gli interventi necessari dandone immediata comunicazione alla Regione, alla Prefettura ed alla Città metropolitana. Questi lo supporteranno nelle forme e nei modi previsti dalla normativa nazionale, dagli indirizzi e dalle forme di coordinamento previste localmente, qualora l'evento per ampiezza o tipologia non possa essere affrontato dal solo Comune

Il Centro è organizzato in "funzioni di supporto", ossia in specifici ambiti di attività che richiedono l'azione congiunta e coordinata di soggetti diversi. Tali funzioni sono state stabilite nel presente Piano sulla base degli obiettivi previsti nonché delle effettive risorse disponibili sul territorio comunale. Il Sindaco di Riposto con Delibera di Giunta Comunale n. 4 del 28.01.2020 ha individuato i responsabili delle funzioni di Supporto.

Ciascuna funzione, per il proprio ambito di competenze, valuta l'esigenza di richiedere supporto a Prefettura, Regione ed alla Città metropolitana, in termini di uomini, materiali e mezzi, e ne informa il Sindaco.

Il Centro Operativo Comunale dispone di un Coordinatore, affiancato da una Segreteria, che provvede al raccordo tra le diverse funzioni di supporto, favorendone il collegamento con il Sindaco anche attraverso opportune periodiche riunioni, e si occupa dell'attività amministrativa, contabile e di protocollo nonché del rapporto con Regione, Prefettura, Città metropolitana e altri Comuni.

Le funzioni di supporto possono essere accorpate, ridotte o implementate secondo le necessità operative connesse alla gestione dell'emergenza e sulla base delle caratteristiche e disponibilità del comune.

Si ritiene, tuttavia, che per garantire il funzionamento del Centro Operativo in una qualsiasi situazione di emergenza è almeno necessaria l'attivazione delle seguenti funzioni:

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

5.2.4.a L'organizzazione per Funzioni di supporto – compiti assegnati

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

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

CENTRO OPERATIVO COMUNALE DI RIPOSTO					
COMANDO POLIZIA MUNICIPALE, Via Archimede 131					
Sede alternativa: LOCALI ANAGRAFE E STATO CIVILE, Via Mattarella 88					
Responsabile del COC: Dott. Vincenzo Caragliano tel 348 3325181 sindaco@comune.riposto.ct.it					
Responsabile della Segreteria del COC:			Graziella Di Bella tel. 095 962229		
Sostituto:			Scilio Antonina tel. 095 962217		
Funzioni di supporto	Responsabile	Telefono/ cellulare	Sostituto	Telefono/ cellulare	
1 Tecnico scientifico pianificazione	Orazio Di Maria	095 962274 348 3325339	Cinzia Garozzo	095 962209 347 8572228	
2 Sanità, assistenza sociale e veterinaria	Laura Vecchio	095 7793253 348 3325206	Leonardi Giovanna Matilda	095 7793253	
3 Volontariato	Orazio Di Maria	095 962274 348 3325339	Daniele Tomarchio	095 962210	
4 Materiali e mezzi	Gregorio Alfonzetti	095 962261 347 6361997	Cristaldi Rosanna	095 962252	
5 Servizi essenziali e attività scolastica	Rosalba Longhitano	095 962210 328 9133027	D'Agostino Concetta	095 7797695	
6 Censimento danni a persone e cose	Cinzia Garozzo	095 962209 347 8572228	Messina Giuseppe	095 962210	
7 Strutture operative locali e viabilità	Angelo Di Grazia	095 937085 348 3325240	Fresta Salvatore	095 937085	
8 Telecomunicazioni e informatica	Messina Rosario	095 962213 348 4736074	Galeano Franco	095 962261	
9 Assistenza alla popolazione	Salvatore Puglisi	095 962266 347 4503589	Patti Carmelita	095 962215	

Tabella 43. COC - Funzioni di Supporto

L'attività dei Responsabili delle Funzioni di Supporto, sia in tempo di pace sia in emergenza, consentirà al Sindaco di disporre, nel Centro Operativo, di esperti che hanno maturato, insieme alla reciproca conoscenza personale e a quella delle potenzialità, delle capacità e delle metodiche delle rispettive strutture, una comune esperienza di gestione.

In *tempo di pace* è compito delle funzioni predisporre tutti gli elementi ed adottare tutte le iniziative necessarie per garantire al funzionalità e l'efficienza del Centro Operativo in situazione di emergenza, anche attraverso la definizione di piani di emergenza per rischi o per scenari specifici.

In *emergenza*, ciascuna Funzione di Supporto coordinerà, relativamente al proprio settore di competenza, tutti i soggetti che saranno impegnati nelle azioni volte al raggiungimento degli obiettivi definiti dai Lineamenti della pianificazione.

Attraverso l'istituzione delle Funzioni di Supporto e l'individuazione per ciascuna di esse di uno stesso Responsabile, si raggiungono due distinti obiettivi:

1. avere per ogni Funzione di Supporto un quadro delle disponibilità di risorse fornite da tutte le Amministrazioni Pubbliche e Private che concorrono alla gestione dell'emergenza;
2. affidare ad un Responsabile di ciascuna Funzione di Supporto sia il controllo della specifica

operatività in emergenza, sia l'aggiornamento dei dati nell'ambito del Piano di emergenza.

Di seguito vengono elencate le funzioni di supporto che possono essere attivate nel COC per la gestione di emergenze connesse alle varie tipologie di rischio.

Per ciascuna funzione viene indicato un elenco, non esaustivo, dei soggetti e degli enti che generalmente ne possono far parte oltre al responsabile individuato dal Sindaco.

1 -Funzione tecnica e di pianificazione

(Tecnici comunali, tecnici o professionisti locali, enti di ricerca scientifica)

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

Nella FASE DI ATTENZIONE viene attivata dal Sindaco al fine di costituire il Presidio Operativo Comunale che garantisce lo svolgimento di attività di tipo tecnico per il monitoraggio del territorio.

Riceve gli allertamenti trasmessi dalla Regione CFDMI e SORIS, mantenendo con essa un collegamento costante, ne dà informazione alle altre funzioni e garantisce il supporto tecnico al Sindaco per determinare l'attivazione delle diverse fasi operative previste nel piano di emergenza.

Organizza e coordina le attività delle squadre del Presidio Territoriale per la ricognizione delle aree esposte a rischio e la delimitazione del perimetro

Nella FASE DI ALLARME Obiettivo prioritario della funzione è quello di mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche o di gestione sul territorio, cui è richiesta un'analisi conoscitiva dell'evento e del rischio associato, consentendo il monitoraggio del territorio (già dalla fase di attenzione) e l'aggiornamento dello scenario sulla base dei dati acquisiti con particolare riferimento agli elementi soggetti a rischio residuo.

La funzione provvede al costante scambio di dati con i responsabili delle funzioni di supporto attivate, al fine di fornire l'aggiornamento della cartografia tematica con l'indicazione dei danni e degli interventi sul territorio comunale. Il responsabile deve disporre delle cartografie di base e tematiche riguardo il proprio territorio comunale, anche al fine di definire gli interventi d'emergenza di tipo strutturale da porre in atto a seguito di un evento calamitoso, nonché di correlare la pianificazione con i rischi effettivamente presenti sul territorio comunale.

2 -Funzione Sanità assistenza sociale e veterinaria

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

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

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

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

3 -Funzione Volontariato

(Gruppi comunali di protezione civile, organizzazioni di volontariato)

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

Obiettivo prioritario della funzione è quello di redigere un quadro delle risorse in termini di mezzi, materiali, uomini e professionalità in relazione alla specificità delle attività svolte dalle organizzazioni locali, al fine di supportare le operazioni di soccorso ed assistenza, in coordinamento con le altre funzioni.

La funzione provvede, tra l'altro, a coordinare l'invio di squadre di Volontari nelle aree di attesa per garantire la prima assistenza alla popolazione e successivamente nelle aree di ricovero. Si occupa, altresì, di predisporre l'invio di squadre di volontari e mette a disposizione le risorse per le esigenze espresse dalle altre funzioni di supporto.

Il responsabile della funzione sarà il punto di riferimento delle associazioni di volontariato che operano nel territorio comunale per le attività di Protezione Civile.

Spetta al responsabile di questa funzione specificare in termini qualitativi e quantitativi l'impiego delle forze di volontariato in relazione alla tipologia dell'emergenza da affrontare, alla natura ed alla tipologia delle attività esplicitate dalle associazioni e dai mezzi a disposizione.

4 -Funzione Materiali e mezzi

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

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

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

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

Il responsabile di questa funzione, attraverso il censimento dei materiali e dei mezzi pubblici e privati, dovrà avere un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili coordinando la loro movimentazione in base alle necessità e prevedendo, per ogni risorsa, il tipo di trasporto ed il tempo di arrivo nell'area di intervento.

5 -Funzione Servizi essenziali ed attività scolastica

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

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

Obiettivo prioritario della funzione è quello di coordinare i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio comunale cui è richiesto di provvedere ad immediati interventi sulla rete per garantirne l'efficienza anche in situazioni di emergenza, secondo i rispettivi piani particolareggiati. Va precisato che l'utilizzazione del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze è comunque diretta dal rappresentante dell'Ente di gestione.

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

Per quanto riguarda l'attività scolastica la funzione ha il compito di conoscere e verificare l'esistenza dei piani di evacuazione delle scuole e delle aree di attesa di loro pertinenza. Dovrà, inoltre, coordinarsi con i responsabili scolastici, al fine di prevedere una strategia idonea per il ricongiungimento della popolazione scolastica con le relative famiglie nelle aree di attesa.

Il responsabile di questa funzione dovrà tenere i contatti con gli Enti preposti al fine di monitorare costantemente il territorio e programmare gli interventi urgenti per il ripristino delle reti, allo scopo di assicurare la riattivazione delle forniture. Inoltre proporrà al Sindaco e alle autorità scolastiche, l'eventuale interruzione dell'attività scolastica e qualora gli edifici interessati servissero come aree di attesa per il ricovero della popolazione coadiuverà il personale comunale e le associazioni di volontariato nell'allestimento all'uso previsto.

6 -Funzione Censimento danni a persone e cose

(tecnici comunali, ufficio Anagrafe, Vigili Urbani, Regione – DRPC Sicilia e Genio Civile, VV.F., Gruppi Nazionali e Servizi Tecnici Nazionali)

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

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

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

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

In questo caso, il responsabile della funzione, dopo aver disposto i primi urgenti accertamenti, si collegherà a tali strutture di coordinamento.

Il responsabile di questa funzione dovrà gestire il censimento e raccogliere le relative perizie danni alle persone, agli edifici pubblici e privati, ai servizi essenziali, alle infrastrutture pubbliche, ai beni culturali, agli impianti industriali, alle attività produttive, alle strutture agricole e zootecniche, ecc.

Inoltre, coordina i sopralluoghi eseguiti da tecnici locali o esterni, per accertare le situazioni di agibilità o inagibilità degli edifici e di ogni struttura od infrastruttura in genere, collaborando specialmente all'uopo con il soccorso tecnico dei VVF.

7 -Funzione Strutture operative locali e viabilità

(Forze dell'ordine, Polizia Municipale, Vigili del fuoco)

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

Obiettivo prioritario della funzione è quello di raccordare le attività delle diverse strutture operative impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di informazione, soccorso ed assistenza alla popolazione, monitorandone dislocazione ed interventi.

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

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

Il responsabile di questa funzione collabora con i rappresentanti di tutte le componenti locali istituzionalmente preposte alla sicurezza pubblica (Carabinieri, Guardia di Finanza, Polizia di Stato, Corpo Forestale dello Stato, Vigili del Fuoco, ecc.) che a vario titolo e, secondo procedure disciplinate dalle Leggi vigenti, forniscono il loro apporto nella gestione delle emergenze.

8 -Funzione Telecomunicazioni

(Enti gestori di reti di telecomunicazioni, Radioamatori)

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

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

Il responsabile di questa funzione dovrà predisporre e rendere operativa, di concerto con i responsabili territoriali delle aziende telefoniche e con i responsabili delle associazioni radioamatoriali, nel più breve tempo possibile, un'eventuale rete di telecomunicazioni non vulnerabile al fine di garantire l'affluenza ed il transito delle comunicazioni di emergenza dalla/allla Sede del COC con la Sala Operativa della Prefettura e della Regione.

9 -Funzione Assistenza alla popolazione

(Uffici comunali, Provincia e Regione)

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

Obiettivo prioritario della funzione è quello di garantire l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di ricovero. La funzione deve, pertanto, predisporre un quadro delle disponibilità di alloggiamento presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano o presso il patrimonio abitativo e le strutture turistiche (alberghi, campeggi etc.) esistenti e deve provvedere alla distribuzione dei pasti alla popolazione evacuata. Deve, altresì, provvedere ad un censimento degli appartenenti alle categorie deboli o a particolare rischio, della loro dislocazione e dei loro immediati fabbisogni specifici nella prima fase dell'emergenza.

Il responsabile della funzione dovrà essere in possesso di conoscenza e competenza in merito al patrimonio abitativo, alla ricettività delle strutture turistiche, alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private al fine di alleviare i disagi di chi deve abbandonare la propria abitazione.

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

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

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

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

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

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

6 MODELLI DI INTERVENTO SPECIFICI PER TIPOLOGIA DI EVENTI

6.1 Rischio sismico: Attivazioni in emergenza e procedure operative

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

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

Per il rischio sismico restano validi i lineamenti della pianificazione indicati al capitolo 4.

Per le attivazioni in emergenza e i compiti delle varie funzioni di supporto si rimanda a quanto già definito nel dettaglio al capitolo 5.

Tra le misure di prevenzione per il rischio sismico (a parte i miglioramenti o gli adeguamenti sismici delle strutture) la collaborazione della popolazione costituisce uno dei fattori che più concorre alla risoluzione dell'emergenza, si ravvisa pertanto l'opportunità di **educare la cittadinanza attraverso una capillare campagna di informazione, alle misure di autoprotezione da adottare in caso di un sisma** ed ai corretti comportamenti da tenere al verificarsi di tale evento e immediatamente dopo.

Le misure di salvaguardia alla popolazione per il rischio sismico sono finalizzate all'allontanamento della popolazione dalla zona di pericolo (che normalmente avviene in modo spontaneo subito dopo l'avvertimento della scossa); avendo particolare riguardo per le persone con ridotta autonomia (anziani, disabili, bambini, ammalati cronici ecc.) e provvedere alla dovuta assistenza nelle aree di emergenza.

Per gli eventi sismici è di fondamentale importanza organizzare e rendere operativo il primo soccorso sanitario entro poche ore dall'evento e favorire le seguenti operazioni:

- ✓ Al verificarsi dell'emergenza il Sindaco, con la struttura comunale di protezione civile e avvalendosi di tutti i mezzi e le risorse (umane e materiali) a sua disposizione, procederà ad una valutazione preliminare, relativa ai rapporti tra evento, danni subiti e risorse a disposizione;
- ✓ Nel caso di un evento ordinario - *tipo a*) fronteggiabile con i mezzi del Comune- sarà compito della struttura comunale far fronte a tutte le esigenze dell'emergenza, in questo caso (fermo restando l'obbligo di comunicare i provvedimenti adottati al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale, attraverso il DRPC-Sicilia) la gestione dell'evento spetterà al comune;
- ✓ Se l'evento non può essere fronteggiato con mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco richiederà l'intervento di altre forze e strutture della Regione ed altri enti locali, secondo quanto previsto dal modello regionale di intervento;
- ✓ Il d.lgs n.112/98 - art.108 attribuisce alla Regione il coordinamento dei soccorsi e di superamento dell'emergenza nel caso di eventi calamitosi di *tipo b*);
- ✓ nel caso di emergenze di *tipo c*) il ruolo di coordinamento dei soccorsi e di superamento dell'emergenza compete al Dipartimento nazionale della Protezione Civile e la responsabilità politica è assunta direttamente dal Presidente del Consiglio dei Ministri;
- ✓ Il Comune assicurerà in ogni caso (eventi di *tipo a*), *tipo b*), *tipo c*)) i primi soccorsi nel proprio ambito territoriale.

Premesse queste indicazioni di carattere generale, nei prossimi paragrafi si riporteranno le procedure operative di intervento **-con chiara assegnazione di compiti e responsabilità-** utili a coordinare gli interventi di soccorso a tutela della popolazione.

In risposta all'evento, il *sistema* di protezione civile gestisce gli interventi -in maniera modulare e progressiva- attraverso l'attivazione dei **presidi operativi** e dei **centri operativi comunali e sovracomunali**. Nei prossimi paragrafi si illustrano procedure modulari reattive a:

- **Eventi sismici di intensità medio-alta**

- **Eventi sismici o sciame sismici di intensità medio-bassa**

6.1.1 Eventi sismici di intensità medio-alta

Al verificarsi del sisma avvertito dalla popolazione, di **intensità medio-alta a seguito del quale la popolazione abbandona le proprie abitazioni raggiungendo a piedi le aree di attesa**, ci possono essere feriti o dispersi sotto le macerie, ci sono danni visibili agli edifici:

- 1) Nella immediatezza dell'evento sismico la popolazione (che non ha subito gravi danni e può muoversi autonomamente) si allontana spontaneamente dalla zona di potenziale pericolo preventivamente conosciute (aree chiuse, interni degli edifici, aree alberate...) e si reca nelle aree di attesa individuate nel *Piano* per ogni quartiere (vedi tavv. nn. 4a e 4b). Le suddette operazioni -nel caso di persone adulte e capaci di muoversi- si svolgeranno in maniera autonoma rispettando le norme comportamentali preventivamente comunicate. Nei limiti del possibile, ognuno si assicura dello stato di salute delle persone attorno a se e, se fosse necessario, presta i primi soccorsi oppure segnala la presenza di feriti, bambini, anziani ecc. che non riescono ad abbandonare gli edifici in maniera autonoma.
- 2) In tempi compatibili con la gravità dell'evento, il Sindaco e la struttura comunale provvedono ad attivare il Presidio Operativo (Funzione 1 -Tecnico scientifica) e i Presidi territoriali (squadre di Protezione Civile composte da volontari e Polizia Municipale) che si recano nelle aree nelle quali il danneggiamento è maggiore e si accertano della presenza di feriti o vittime all'interno degli edifici.

Contestualmente il Sindaco e la struttura comunale:

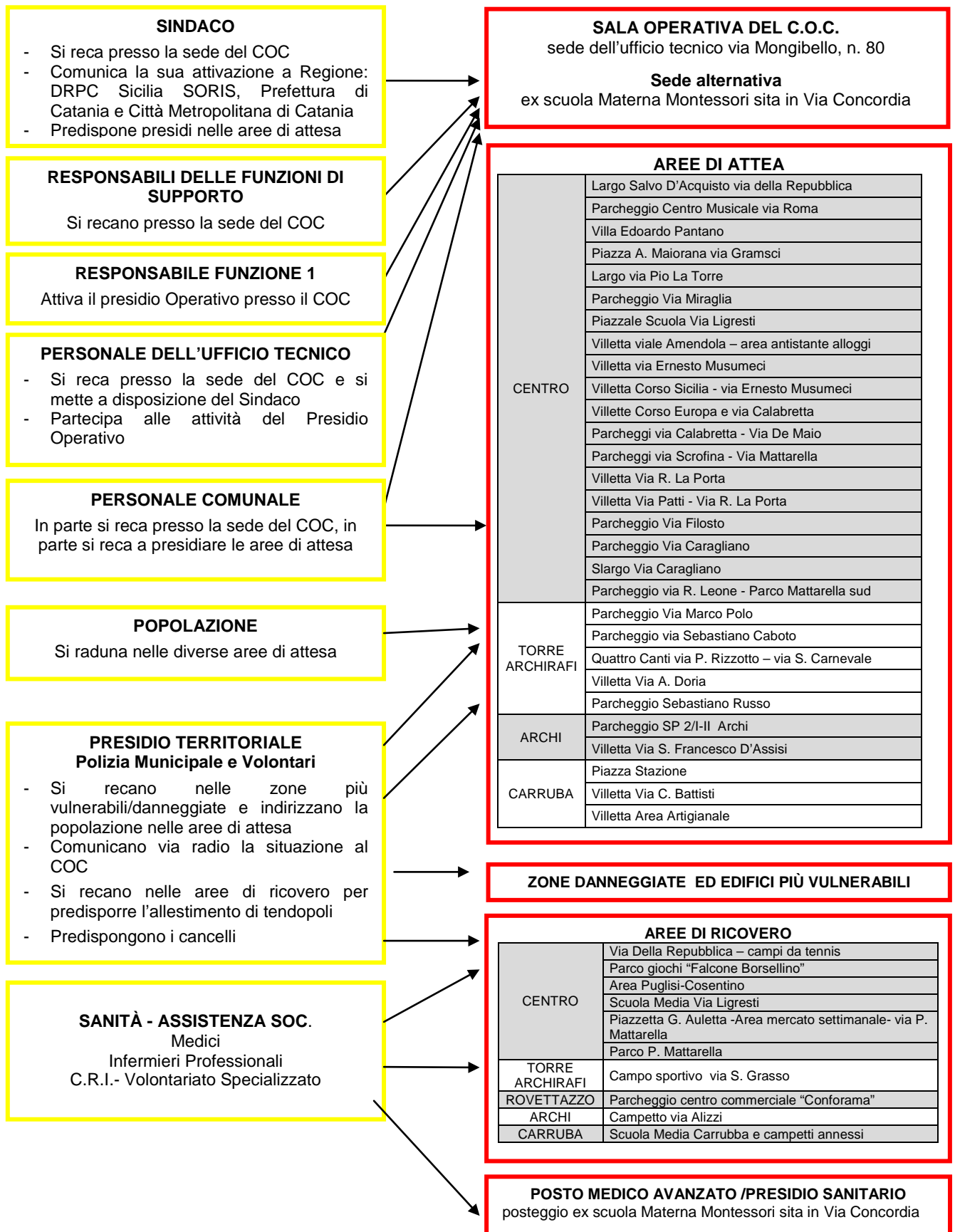
- 3) attiva la macchina dei soccorsi e attiva il COC nella sede preventivamente individuata (vedi tavv. nn. 4a e 4b);
- 4) organizza squadre per la ricerca ed il soccorso dei dispersi e predispone l'assistenza sanitaria ai feriti ed alla popolazione confluita nelle aree di attesa anche attraverso l'utilizzo del volontariato specializzato. Richiede, se necessario, l'attivazione di un PMA;
- 5) dispone l'utilizzo delle aree di emergenza preventivamente individuate:
 - aree di ricovero per la popolazione ;
 - area di ammassamento soccorritori e risorse.
- 6) informa continuamente la popolazione convogliata nelle aree di attesa;
- 7) avvia le ricognizioni dell'area colpita, predispone la perimetrazione delle zone con edifici pericolanti anche attivando i cancelli e invia squadre tecniche per le prime verifiche di agibilità (attraverso rilievi visivi dall'esterno);
- 8) enumera le situazioni più critiche e richiede l'intervento dei Vigili del Fuoco e del volontariato specializzato;
- 9) riattiva la viabilità principale con la segnalazione dei percorsi alternativi e l'attivazione dei cancelli;
- 10) organizza il censimento ed il ricovero dei nuclei familiari evacuati, predispone l'allestimento di tendopoli nelle aree di ricovero per la prima ospitalità dei senzatetto. Se disponibili e agibili può utilizzare all'occorrenza anche i palazzetti dello sport o altre strutture antisismiche e aree coperte;
- 11) comunica al DRPC Sicilia (SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale) e alla Prefettura UTG la situazione in atto (danni subiti, popolazione coinvolta, esigenze).

Laddove l'emergenza abbia proporzioni tali da non essere superabile con il solo impiego dei mezzi comunali e regionali e sia necessario l'impiego di risorse esterne, il coordinamento sarà attuato dal Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) presso la Prefettura di Catania. In questo caso sarà anche attivato il Centro Operativo Misto (COM) di Riposto nella sede preventivamente individuata (vedi tavv. nn. 4a e 4b).

Seguono le procedure operative a cui ognuno dei soggetti coinvolti in una emergenza attivata da un evento sismico di intensità medio-alta dovrà fare riferimento.

IN CASO DI EVENTO SISMICO RILEVANTE

SCHEMA ATTIVAZIONI IMMEDIATAMENTE DOPO L'EVENTO



Fase operativa: ALLARME
a seguito di: **Evento sismico di intensità medio-alta**

IL SINDACO:

Obiettivo generale: Funzionalità del COC

- **Si reca** nel COC al fine di **coordinare** tutte le attività emergenziali e **predisporre** tutte le azioni necessarie alla tutela della popolazione;
- **Attiva** il Coordinatore del COC e i Responsabili delle Funzioni di Supporto (1. Tecnico Scientifica e pianificazione; 2. Sanità e Assistenza sociale e veterinaria; 3. Volontariato; 4. Materiali e Mezzi; 5. Servizi essenziali e Attività scolastiche; 6. Censimento danni a persone e cose; 7. Strutture Operative locali e Viabilità; 8. Telecomunicazioni; 9. Assistenza alla popolazione). Il COC dovrà essere autonomo e autosufficiente almeno sino all'arrivo dei soccorsi esterni;
- **Comunica** l'attivazione del COC a:
 - Regione Siciliana: DRPC: -SORIS e -Servizio Sud Orientale
 - Prefettura di Catania
 - Città Metropolitana di Catania: ufficio protezione civile
- **Mantiene** l'operatività del COC anche in h 24/24 (se necessario);

Obiettivo generale: Coordinamento operativo locale

- **Dispone** il richiamo in servizio del personale comunale necessario alla operatività del COC;
- **Richiede**, se necessario, alla Regione l'attivazione delle procedure per la dichiarazione dello stato di calamità e alla Prefettura l'apertura del COM;
- **Si coordina** con i Sindaci dei comuni limitrofi coinvolti o interessati;

Obiettivo generale: Informazione alla popolazione in emergenza

- **È informato** in tempo reale di tutte le attività messe in campo nel corso dell'emergenza nel territorio comunale
- Attraverso gli avvisi alla popolazione coinvolta predisposti in collaborazione con il Coordinatore del COC, **informa** costantemente la popolazione su: -l'evento in corso, -l'evoluzione dei fenomeni, -attivazioni del sistema di protezione civile;
- **Mantiene i contatti** con i Mass-Media, garantendo una continua e puntuale informazione sull'evolversi dell'evento e sulle disposizioni emanate relativamente alla gestione dell'emergenza.

IL COORDINATORE DEL COC:

Obiettivo generale: Funzionalità del COC

- **Gestisce** il COC coordinando l'attività dei Responsabili delle Funzioni di Supporto;
- **Garantisce** le Comunicazioni con:
 - Altri centri operativi, se attivati (COM e CCS)
 - Regione Siciliana: DRPC: -SORIS, -Servizio Sud Orientale
 - Prefettura di Catania
 - Città Metropolitana di Catania
 - Strutture operative
- **Si coordina** con le strutture di protezione civile attivate dalle predette amministrazioni al fine di **informarle** su: - scenario di danno discendente dall'evento; - stima della popolazione coinvolta; -prime attivazioni di soccorso delle strutture comunali;
- Se è il caso, **richiede** alle predette amministrazioni: -interventi tecnici urgenti; -interventi sanitari; - materiali, mezzi; -generi di prima necessità; ecc...
- **Segue** l'evolversi dell'evento e **valuta** le priorità d'intervento, coadiuvato dalla Funzione Tecnico scientifica e pianificazione;

Obiettivo generale: Coordinamento operativo locale

- **Coordina** tutte le operazioni svolte in emergenza, in modo di assicurare nell'immediato, il soccorso e l'assistenza alla popolazione, la fornitura di mezzi, l'informazione alla popolazione, il ripristino della viabilità e, in un secondo momento, la ripresa dei servizi essenziali, delle attività produttive, dei trasporti e delle telecomunicazioni;
- **Mantiene i contatti** con il COM (se attivato) per monitorare l'evento e la richiesta o cessione d'aiuti.

I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO:

1. Tecnico scientifica e pianificazione

Obiettivo generale: Coordinamento operativo locale

- **Mantiene** i rapporti con le varie componenti scientifiche e tecniche, cui è richiesta un'analisi conoscitiva dell'evento e del rischio associato;

Obiettivo generale: Valutazione scenario di rischio

- **Aggiorna** costantemente lo scenario sulla base delle segnalazioni provenienti dal territorio e -a seguito di opportuna valutazione dei dati acquisiti- definisce le azioni da intraprendere ed i criteri di priorità d'intervento nelle zone e sugli edifici più vulnerabili;
- **Aggiorna**, con l'ausilio dei dati scientifici e tecnici acquisiti e alla luce dell'evoluzione dello scenario di danno, il Piano di Emergenza comunale;

- **Aggiorna**, tramite un costante scambio di dati con i responsabili delle Funzioni di Supporto attivate, la cartografia tematica di cui dispone, con l'indicazione dello scenario dei danni subiti dal territorio e degli interventi eseguiti ed in corso, coordinandosi con la Funzione "Censimento danni a persone e cose";
- **Elabora** la cartografia da distribuire sia alle Funzioni di Supporto, sia alle squadre di soccorritori che operano direttamente sul territorio;

Obiettivo generale: Presidio territoriale

- **Avvia** le ricognizioni dell'area colpita, al fine di perimetrale e interdire le zone con edifici pericolanti o più vulnerabili, in raccordo con la Funzione "Censimento danni a persone e cose" e con la Funzione "Strutture operative locali e viabilità" e –se necessario- con personale tecnico formato all'utilizzo delle schede AEDES;
- **Accompagna** i Vigili del Fuoco negli interventi di soccorso tecnico urgente;

Obiettivo generale: Assistenza alla popolazione

- **Richiede** i beni necessari all'allestimento delle aree (es. roulotte, tende, container, prefabbricati) e per gli interventi di soccorso tecnico urgente alla Funzione "Materiali e Mezzi";
- **Allestisce** le aree di emergenza attraverso personale tecnico, in collaborazione con le Funzioni "Volontariato" e "Materiali e Mezzi";

2. Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

Obiettivo generale: Coordinamento operativo locale

- **Contatta** le strutture sanitarie locali verificandone la funzionalità;
- **Predisporre** le operazioni di supporto sanitario urgente, coinvolgendo il personale medico, paramedico che operano sul territorio disponibile;
- **Predisporre** le operazioni di supporto sanitario veterinario urgente;

Obiettivo generale: Assistenza sanitaria

- **Istituisce** il servizio farmaceutico di emergenza;
- **Valuta** la predisposizione, *nell'area individuata del posteggio della ex scuola Materna Montessori sita in Via Concordia*, di un P.M.A. e/o in alternativa di un presidio sanitario gestito dal personale del servizio 118 coadiuvato da altro personale medico e paramedico e, ad attivazione avvenuta, ne coordina la attività;
- **Coordina** -a seguito di opportuno "triage"- lo smistamento delle persone ferite presso i nosocomi agibili ed operativi più vicini al territorio comunale, **Organizza** il trasporto di feriti gravi presso centri specialistici richiedendo l'intervento di elicotteri attrezzati;
- **Organizza** squadre di pronto intervento formate da personale medico, paramedico e volontari della C.R.I. che collaborano col gruppo S.A.R.;

Obiettivo generale: Assistenza sociale e psicologica

- **Organizza** il trasferimento dei disabili e dei soggetti non autosufficienti bisognosi di assistenza e/o soccorso nelle aree di ricovero anche attraverso le associazioni di volontariato sanitario specializzato;
- **Invia** personale medico, paramedico e volontariato socio sanitario (se necessario richiede l'apporto di psicologi) presso le aree di attesa e di ricovero;

Obiettivo generale: Assistenza sanitaria veterinaria

- **Coordina** il personale medico veterinario, paramedico e tecnici;
- **Invia** personale medico e paramedico presso eventuali aree di raccolta e ricovero bestiame;
- **Censisce** gli allevamenti colpiti e predisporre misura precauzionale necessaria a prevenire epidemie;

Obiettivo generale: Monitoraggio

- **Verifica** la potabilità delle acque, coordinandosi con la Funzione "Servizi Essenziali";
- **Verifica** la salubrità degli alimenti distribuiti nelle mense collettive provvisorie e/o custoditi nei magazzini viveri, ecc. anche **Controllando** le condizioni igienico-sanitarie dei laboratori locali e delle attrezzature e mezzi di trasporto delle ditte che gestiscono il servizio di fornitura degli alimenti;

Obiettivo generale: Presidio territoriale

- **Coordina** tutti i servizi di polizia mortuaria (riconoscimento cadaveri, trasporto, sepoltura ecc.);
- **Segue** la situazione sanitaria ambientale al fine di scongiurare il verificarsi di eventuali epidemie e/o cause di inquinamento idrico o atmosferico;
- **Coordina** in collaborazione con i VVF le eventuali operazioni di bonifica e smaltimento di rifiuti e materiali pericolosi eventualmente dispersi nell'ambiente;

3. Volontariato

Obiettivo generale: Coordinamento operativo locale

- **Si raccorda** e **collabora operativamente** con il coordinamento del COC e con le altre funzioni di supporto attivate, fornendo a richiesta personale per operazioni di soccorso e per tutte le eventualità dell'emergenza in base alle capacità operative e specializzazioni acquisite dai volontari e ai mezzi in dotazione;

Obiettivo generale: Impiego del volontariato

- **Invia** squadre di volontari nelle aree di attesa per censire, assistere e informare la popolazione presente;
- **Invia** squadre di volontari nelle zone più danneggiate per collaborare con il servizio tecnico del VVF alla rimozione macerie, recupero salme e/o feriti ecc.;
- **Invia** squadre di volontari per collaborare con la squadra manutenzione per l'istituzione dei cancelli istituiti in funzione dell'evento;

- **Invia** squadre di volontari per collaborare con la Funzione “Strutture operative e viabilità” e le Forze dell’Ordine, nei servizi di ricognizione territorio, viabilità, trasporto, presidio dei cancelli ed attività antisciacallaggio;
- **Collabora all’allestimento** delle aree di ricovero della popolazione;
- **Cura l’attivazione e l’allestimento** delle aree di ammassamento e le gestisce per tutta la durata dell’emergenza.

4. Materiali e mezzi

Obiettivo generale: Coordinamento operativo locale

- **Organizza** la distribuzione delle risorse comunali (materiali e mezzi) necessarie alle esigenze della gestione dell’emergenza, seguendo le richieste del coordinamento del COC e delle funzioni di supporto, con le priorità indicate dal coordinatore;
- **Provvede al reperimento** di materiali, mezzi, mezzi d’opera, maestranze e attrezzature che servono alla gestione dell’emergenza e di cui il comune non dispone, attivando le procedure di acquisizione ordinarie o a quelle straordinarie consentite in emergenza e le mette a disposizione a secondo delle richieste del coordinamento del COC e delle funzioni di supporto, seguendo una scala prioritaria indicata dal coordinatore del COC;
- **Provvede al reperimento** di tutto quanto necessario (individuazione dell’edificio, attrezzature informatiche, allacci, cancelleria, ...) alla funzionalità del COC;
- **Provvede al reperimento** di tutto quanto necessario (individuazione dell’area, allacci, tende, effetti lettereci ...) all’attivazione e alla operatività delle aree di ricovero della popolazione e delle aree di ammassamento. **Gestisce** il servizio di approvvigionamento di alimenti, materiale per l’igiene personale ecc e il magazzino provvedendo alla distribuzione razionale delle risorse;

5. Servizi essenziali e attività scolastiche

Obiettivo generale: Coordinamento operativo locale

- **Si accerta** della funzionalità dei servizi a rete essenziali presenti sul territorio colpito (distribuzione idrica, telefonica, del gas, dell’energia elettrica e del sistema fognario) restando in contatto e coordinandosi con gli enti proposti alla loro gestione al fine di ripristinare nei tempi brevissimi la funzionalità delle reti e/o delle utenze definendo una priorità di intervento;
- **Coordina** le operazioni per la messa in sicurezza delle strutture e delle infrastrutture danneggiate, pertinenti le reti di servizio;
- Se l’evento si verifica in orario scolastico, **controlla** l’avvenuta evacuazione degli edifici scolastici in coordinamento con le Funzioni “Strutture Operative” e “Volontariato”;

Obiettivo generale: Presidio territoriale

- **Collabora** con la Funzione “Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria” nei controlli sulla potabilità dell’acqua e sullo smaltimento di rifiuti speciali;
- **Garantisce** la fornitura di acqua potabile nelle aree colpite, anche tramite utilizzo di autobotti (coordinandosi con la Funzione “Materiali e Mezzi”);
- **Assicura** la funzionalità dei servizi a rete nelle aree di accoglienza e nelle aree di ammassamento.

6. Censimento danni a persone e cose

Obiettivo generale: Monitoraggio

- **Verifica** l’agibilità della sede del COC;
- **Verifica** l’agibilità delle strutture sanitarie, degli edifici strategici, degli edifici scolastici;
- **Verifica** l’agibilità delle aree di emergenza;

Obiettivo generale: Coordinamento operativo locale

- **Organizza e coordina** squadre di tecnici che ispezionano e verificano (se necessario anche in collaborazione con i Vigili del Fuoco) l’agibilità e la percorribilità delle arterie stradali principali che consentono il collegamento con le strutture sanitarie e/o che permettono l’afflusso e la libera circolazione dei mezzi di soccorso e, se necessario, **Richiede** l’intervento di personale e mezzi in grado di effettuare con urgenza il ripristino della viabilità;
- **Organizza e coordina** squadre di tecnici all’uopo formate per il rilevamento dei danni e per le prime verifiche speditive di agibilità su: edifici pubblici e privati, impianti industriali, attività produttive, aziende agricole ecc...;
- **Organizza e coordina** squadre di tecnici all’uopo formate che, unitamente alla Soprintendenza BBCCAA, ai responsabili di musei e chiese, e se necessario ai Vigili del Fuoco e del volontariato specializzato, si occupa del censimento e della messa in sicurezza di reperti ed altri beni storico-artistici.

7. Strutture operative locali e viabilità

Obiettivo generale: Coordinamento operativo locale

- **Verifica** il piano della viabilità, attivando cancelli e verificando (insieme alla Funzione “Censimento danni a persone e cose”) la percorribilità della viabilità d’emergenza in entrata e in uscita dal centro abitato e/o dalle zone interessate dall’evento, in funzione dell’evoluzione dello scenario;
- **Raccorda** le attività delle diverse strutture operative (Carabinieri, Polizia, Guardia di Finanza, Polizia Municipale, Corpo Forestale, Vigili del Fuoco e volontariato) impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di soccorso, assistenza e informazione della popolazione coinvolta;

Obiettivo generale: Presidio territoriale

- o **Richiede** -se necessario- alle diverse strutture operative preposte, l'attivazione dei servizi: antisciacallaggio, ordine pubblico, vigilanza degli obiettivi sensibili (banche, ufficio postale, musei, luoghi di deposito di opere d'arte ecc.), vigilanza nelle aree di emergenza, vigilanza delle abitazioni evacuate ecc;
- o **Partecipa** alle ricognizioni dell'area colpita, al fine di perimetrale e interdire le zone con edifici pericolanti o più vulnerabili, in raccordo con la Funzione "Tecnico scientifica e pianificazione" e con la Funzione "Censimento danni a persone e cose";
- o **Verifica e monitora** (al mutare degli scenari) la viabilità interna al centro abitato e di accesso al territorio comunale, delimitando se è il caso le aree colpite o a rischio, regolando la circolazione;
- o **Si occupa** della diffusione delle informazioni alla popolazione (con il porta a porta o con sistemi di amplificazione voce su automezzi).

8. Telecomunicazioni

Obiettivo generale: Funzionalità del COC

- o **Attiva** e coordina la sala radio del COC;
- o **Cura** la parte informatica del COC (salvo danni di eccezionale gravità occorsi alle reti) i collegamenti telematici e telefonici per tutta la durata dell'emergenza;

Obiettivo generale: Coordinamento operativo locale e Funzionalità della sala radio

- o **Assicura** tramite operatori delle associazioni di volontariato attrezzate e/o radioamatori non associati, le comunicazioni radio tra il COC e:
 - le strutture operative che operano in emergenza,
 - le squadre operanti sul territorio,
 - le organizzazioni di volontariato presenti nell'emergenza
 - il COM,
 - gli altri comuni afferenti al COM di appartenenza,
 - il CCS,
 - aree di accoglienza, aree di attesa e ammassamento;
- o **Registra** cronologicamente la messaggistica in entrata ed in uscita;

Obiettivo generale: Presidio territoriale

- o **Si raccorda** con la Funzione "Servizi Essenziali" e con i responsabili della Telecom, Poste e Telecomunicazioni e servizi di telefonia mobile per la verifica ed eventuale ripristino dei servizi della rete di telecomunicazione.

9. Assistenza alla popolazione

Obiettivo generale: Coordinamento operativo locale

- o **Attiva** le aree di emergenza previa verifica da parte della Funzione "Tecnico scientifica" della loro agibilità;
- o **Cura** (anche attraverso il volontariato) il primo censimento della popolazione presente nelle aree di attesa, al fine di favorire il ricongiungimento dei nuclei famigliari e di segnalare alle squadra S.A.R. l'esistenza di persone disperse;

Obiettivo generale: Assistenza alla popolazione

- o **Cura** (anche attraverso il volontariato) la prima assistenza alla popolazione affluita nelle aree di attesa;
- o **Cura** il trasferimento della popolazione nelle aree di ricovero provvedendo anche attraverso l'utilizzo di idonei veicoli di trasporto persone ove non fosse possibile effettuarla con mezzi propri;
- o **Cura** con la Funzione "Sanità Assistenza Sociale e Veterinaria" il trasferimento dei disabili e dei soggetti non autosufficienti bisognosi di assistenza e/o soccorso nelle aree di ricovero anche attraverso le associazioni di volontariato sanitario specializzato;
- o **Si accerta** che tutte le persone dell'area colpita vengano adeguatamente assistite, che i posti letto a disposizione siano sufficienti e che le famiglie vengano riunite per quanto possibile;
- o **Aggiorna** costantemente il censimento la popolazione evacuata e quella assistita presso le aree di accoglienza;
- o **Si accerta** che siano attivi i servizi mensa nelle aree di ricovero;
- o **Si accerta** che sia assicurata l'assistenza medica e psicologica degli evacuati, per la tutela degli anziani e portatori di handicap e per ogni attività riconducibile all'assistenza sociale per la popolazione bisognosa.

6.1.2 Eventi sismici o sciami sismici di intensità medio-bassa

Nel caso di eventi sismici o di sciami sismici di intensità medio-bassa avvertiti dalla popolazione ma che non fanno registrare danni evidenti alle strutture.

Il Sindaco :

1. segue l'eventuale evoluzione del fenomeno e dei suoi effetti;
2. mantiene i contatti con la Sala e le Strutture Operative attive sul territorio: SORIS - 800 458787; SUES - 118; Vigili del Fuoco - 115; Corpo Forestale - 1515; Forze dell'Ordine - 112, 113, 117; Prefettura di Catania; DRPC Servizio Sicilia SUD Orientale – 095 4196176;
3. pre-allerta i referenti delle attività previste nel presente Piano (in particolare: referente del POC - Presidio Operativo Comunale e le Associazioni di Volontariato operanti nel territorio comunale o vicini) verificandone la reperibilità;

4. verifica, prima dell'utilizzo, l'agibilità degli edifici e delle infrastrutture pubblici o di uso pubblico. Con priorità per quelli strategici e rilevanti ai fini di p.c. (municipi, ospedali, scuole, caserme, ponti, viadotti) e della viabilità;
5. verifica l'effettiva disponibilità di aree libere e idonee per l'attesa e per il ricovero della popolazione;
6. verifica l'effettiva disponibilità di edifici sismo-resistenti per allocarvi eventuali centri operativi o funzioni strategiche;
7. verifica i piani di evacuazione degli edifici pubblici e delle scuole in particolare;
8. pone attenzione agli edifici e manufatti particolarmente vulnerabili e/o con danneggiamenti in atto e/o comunque con particolari situazioni di rischio, adottando tutti i necessari provvedimenti;
9. adotta ogni utile ulteriore provvedimento, anche in via preventiva e precauzionale, atto a ridurre eventuali e conseguenti rischi per la popolazione.

Inoltre, nel caso di eventuali ulteriori scosse di entità pari o superiore a quelle in parola:

10. attiva il POC per seguire l'evoluzione del fenomeno e dei suoi effetti e per le eventuali successive attivazioni e valuta l'attivazione del COC;
11. valuta la sospensione temporanea delle attività (in particolare quella scolastica) nelle strutture non antisismiche ed a maggior vulnerabilità;
12. raccoglie segnalazioni ed informa il DRPC - SORIS su eventuali danneggiamenti e/o dell'aggravarsi di quelli in atto, al fine, se del caso, di consentire specifici sopralluoghi tecnici anche a cura del comune stesso.

Il Sindaco si assicura che all'interno del territorio comunale, vengano monitorati, da parte degli enti proprietari e gestori e/o possessori o utilizzatori, le strutture e infrastrutture strategiche e/o rilevanti ai fini di protezione civile (ospedali, presidi sanitari e ospedalieri, municipi, caserme, ponti e viadotti, infrastrutture e reti di comunicazione e di trasporto energia, gas e acqua, edifici scolastici, di culto e per altre attività). Il Sindaco si fa parte attiva con tali enti chiedendo di:

13. svolgere tempestivamente verifiche di vulnerabilità ed agibilità, anche speditive, delle medesime strutture di competenza;
14. predisporre e/o verificare i piani, anche speditivi, di evacuazione degli edifici e delle infrastrutture e, per le strutture ospedaliere, i piani di massiccio afflusso, controllo di tutte le strutture pubbliche per aperture in sicurezza.

6.2 Rischio geomorfologico ed idraulico - Attivazioni in emergenza e procedure operative

Gli episodi di dissesto idrogeologico sempre più frequenti e intensi hanno imposto una politica di previsione e prevenzione incentrata sull'individuazione delle condizioni di rischio e sull'adozione di interventi per la sua riduzione.

Provvedimenti normativi hanno imposto la perimetrazione delle aree a rischio, e si è sviluppato inoltre un sistema di allertamento e sorveglianza dei fenomeni che, assieme a un'adeguata operatività della struttura comunale di protezione civile rappresenta una risorsa fondamentale per la mitigazione del rischio, dove non si possa intervenire con misure strutturali.

6.2.1 Sistema nazionale di allertamento

Oggi, gli strumenti previsionali e le reti di monitoraggio consentono di mettere in atto un sistema di allertamento e sorveglianza in grado di attivare per tempo la macchina di protezione civile, nel caso di eventi previsti o in atto, la cui intensità stimata o misurata superi delle soglie di criticità prefissate. Il superamento di tali soglie porterà alla esecuzione delle attività previste nella pianificazione di emergenza e in particolare di quelle per la tutela dell'incolumità della popolazione.

Sul territorio italiano è attivo un sistema di centri per la raccolta, il monitoraggio e la condivisione dei dati meteorologici, idrogeologici e idraulici. La rete di questi centri costituisce il **Sistema nazionale di allertamento**. La gestione del sistema di allerta nazionale è assicurata dal Dipartimento della Protezione Civile e dalle Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali, delle strutture regionali e dei Centri di Competenza. Ogni Regione stabilisce le procedure e le modalità di allertamento del proprio sistema di protezione civile ai diversi livelli, regionale, provinciale e comunale. Di seguito si illustrano le procedure adottate dalla Regione siciliana.

Con le indicazioni operative contenute nel manuale “*Metodi e criteri per l'omogenizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile*” emesso nel febbraio 2016 aggiornato e dicembre 2016, il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile ha promosso un percorso di omogenizzazione a scala nazionale degli strumenti e degli standard operativi sia in riferimento alle attività di allertamento, sia a quelle di pianificazione e gestione delle emergenze ad esso connesse. In particolare, ha organizzato, modificandola, la documentazione a supporto delle Regioni nelle attività di previsione meteorologica propedeutica alla valutazione degli scenari di criticità meteo-idrogeologica e idraulica, nell'ambito del Sistema di allertamento nazionale di cui alla *Direttiva* del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 e ss.mm.ii. La *Direttiva* ha disposto che i Centri Funzionali Decentrati svolgano le attività della fase previsionale che consistono nella valutazione della situazione attesa, nonché dei relativi effetti che tale situazione può determinare sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente.

6.2.2 Avviso Regionale di Protezione Civile per il Rischio Meteo-Idrogeologico e Idraulico

Il Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato (CFDMI) presso il DRPC Sicilia emana quotidianamente gli *Avvisi regionali di protezione civile per il rischio Meteo-Idrogeologico e Idraulico* che vengono predisposti a seguito di specifica valutazione della documentazione che il Centro Funzionale-Meteo mette a disposizione delle Regioni che non sono abilitate alle previsioni meteorologiche, come la Sicilia. In particolare, gli scenari indicati nell'*Avviso* vengono definiti sulla scorta:

- delle precipitazioni cumulate negli ultimi cinque giorni: tale dato, acquisito dalla piattaforma DEWETRA (DPC-CIMA) dà una stima del grado di umidità del terreno;
- delle previsioni meteorologiche emesse dal DPC-CFC;
- del monitoraggio in tempo reale delle precipitazioni acquisite dalla seguenti reti: Osservatorio delle Acque (piattaforma DEWETRA), SIAS (piattaforma SIAS), private (piattaforma Meteosicilia);
- del monitoraggio in tempo reale dei livelli idrometrici nelle stazioni di misura dell'Osservatorio delle Acque;
- delle informazioni pervenute dai gestori delle dighe di ritenuta in merito alle manovre di rilascio previste o in atto.

L'*Avviso* esplicita **per ciascuna zona di allerta i livelli di criticità** e riporta la relativa dichiarazione di attivazione - a livello regionale - delle **fasi operative** del Sistema di Protezione Civile.

L'avviso regionale di protezione civile per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico è pubblicato quotidianamente sul sito del DRPC Sicilia <http://www.regione.sicilia.it/Presidenza/ProtezioneCivile>.

L'Avviso viene trasmesso dal DRPC Sicilia tramite la SORIS in caso di **Attenzione/Preallarme/Allarme** e/o avviso di **Condizioni Meteo Avverse** con SMS alle strutture di Protezione Civile locali.

Ciascuna Amministrazione comunale, ancorché avvisata per il tramite della SORIS, è tenuta ad informarsi quotidianamente, compresi i fine settimana e i festivi, delle valutazioni e dei conseguenti messaggi d'allertamento emessi dal CFDMI-DRPC Sicilia, ai fini dell'attivazione delle misure previste nel proprio piano di emergenza.

Le ultime Indicazioni Operative del DPC dicembre 2016 prevedono l'introduzione, nell'ambito degli scenari di riferimento, di quello relativo al **rischio idrogeologico indotto da fenomeni di tipo temporalesco** (per tale motivo il CFDMI, dal mese di dicembre scorso, ha revisionato di conseguenza l'Avviso).

Alla luce delle i queste nuove indicazioni nell'Avviso vengono riportate, per ogni zona di allerta, le seguenti criticità:

- **RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO** (le possibili criticità idrauliche sono riferite ai bacini minori (< 50 kmq) e alle aree urbanizzate)
- **RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO PER TEMPORALI**
- **RISCHIO IDRAULICO** (condizioni diffuse di possibile criticità idraulica nei bacini maggiori (>50 kmq))

I fenomeni temporaleschi sono rappresentati per zone di allerta secondo queste tipologie:

- **Rovesci o temporali isolati con probabilità bassa (10-30%) – Allerta minima VERDE**
La loro localizzazione, tempistica ed intensità non è prevedibile in alcun modo e qualche stazione pluviometrica potrà rilevare valori di precipitazione superiore a quanto previsto. I fenomeni hanno durata breve e la loro estensione spaziale è localizzata (qualche chilometro). In queste zone saranno possibili grandinate, fulmini e forti raffiche di vento.
- **Temporali isolati con probabilità medio/alta >30% – Allerta minima GIALLA**
I fenomeni saranno isolati, con possibilità di locali grandinate, fulmini e forti raffiche di vento, con probabilità di occorrenza maggiore rispetto ai rovesci. E' quindi più probabile che i fenomeni risultino localmente di forte intensità e che possano superare i valori previsti dai modelli. Si evidenzia che in questi casi l'attendibilità della previsione è bassa perché manca una forzante meteorologica riconoscibile e, prevedendo fenomeni isolati, nella maggior parte delle zone indicate i temporali e le piogge potranno risultare assenti o non rilevanti.
- **Temporali sparsi con probabilità medio/alta >30% – Allerta minima GIALLA**
In questo caso la probabilità di accadimento è sempre medio/alta > 30%, ed essendo presente una forzante meteo riconoscibile, la probabilità di fenomeni forti (come nel caso di sistemi convettivi a multicella o MCS) è maggiore del 10%. I valori precipitativi potranno superare in alcune zone i valori previsti dai modelli, ma in alcune zone dell'area considerata i fenomeni risulteranno deboli e/o di scarsa rilevanza. Saranno possibili inoltre forti grandinate, intense fulminazioni e forti raffiche di vento (raramente trombe d'aria).
- **Temporali diffusi con probabilità alta >60% – Allerta minima ARANCIONE**
La probabilità di accadimento è sempre alta (>60%) e la probabilità di fenomeni forti e persistenti (come ad esempio, sistemi multicella in linea o supercelle) è maggiore del 10%. Nella maggior parte delle zone considerate sono previste precipitazioni che a livello locale potranno risultare molto intense e superare quindi nettamente i valori previsti dai modelli meteorologici. In queste zone saranno possibili inoltre grandinate, intense fulminazioni e forti raffiche di venti (con possibili trombe d'aria).

Le criticità attese per il **RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**, stimate sulla base delle precipitazioni previste, possono comportare manifestazioni localizzate o diffuse di tipo geomorfologico (frane) e/o di tipo idraulico nei piccoli bacini (< 50 kmq) e nelle aree urbanizzate. In caso di piogge concentrate in intervalli di tempo contenuti, le criticità possono assumere carattere di estrema pericolosità (es: colate detritiche, crolli, inondazioni localizzate).

Le criticità attese per il **RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO PER TEMPORALI**, stimate sulla base delle precipitazioni previste e dell'occorrenza di temporali, possono risultare più gravose in relazione alla distribuzione e intensità dei fenomeni che risultano connotati da elevata incertezza previsionale.

Le criticità attese per il RISCHIO IDRAULICO, stimate sulla base delle precipitazioni previste, si riferiscono a possibili fenomeni prevalentemente di tipo idraulico principalmente nell'ambito del reticolo idrografico naturale dei bacini maggiori (> 50 kmq) (alluvioni, esondazioni).

Gli *Avvisi regionali di protezione civile per il rischio Meteo-Idrogeologico e Idraulico* vengono predisposti sulla base di previsioni meteorologiche, di natura probabilistica, la cui affidabilità è funzione del tipo e della magnitudo dei fenomeni attesi e dell'anticipo temporale con il quale tali previsioni vengono fatte.

Le indicazioni riportate nell'*Avviso* illustrano condizioni ipotetiche e necessariamente di larga massima sui fenomeni attesi e, considerato che l'allertamento è strutturato su scala regionale, non possono essere previsti fenomeni localizzati per estensione e durata e neppure è possibile tenere conto delle singole situazioni al suolo particolarmente critiche. Bisogna, infatti, tenere conto dell'estrema variabilità dei fenomeni meteorologici, in particolar modo nella Regione Siciliana che ha caratteristiche climatiche e orografiche tali per le quali, è del tutto plausibile e acclarato che le condizioni meteorologiche possano cambiare rapidamente, sia in senso migliorativo che peggiorativo, tanto localmente quanto su area vasta.



Inoltre, i limiti geografici delle zone di Allerta non rappresentano un confine invalicabile nei confronti delle perturbazioni; pertanto, può accadere che le precipitazioni si distribuiscano in maniera diversa da quanto previsto.

Conseguenza di tale indeterminatezza, che è da considerarsi intrinseca nell'accezione più usuale della previsione meteo e dei relativi effetti al suolo, nel presente Piano nelle **schede dei nodi** sono state individuate le situazioni al suolo particolarmente critiche e i modelli di intervento relativi.


Tutto ciò al fine della mitigazione dei rischi di natura meteo-idrogeologica e idraulica tenendo conto che, in presenza di condizioni strutturali inadeguate dei corsi d'acqua e delle reti fognarie e in caso di beni ubicati in prossimità o all'interno di zone vocate al dissesto idrogeologico e idraulico le criticità possono manifestarsi in maniera più gravosa a prescindere dai quantitativi di pioggia previsti e reali, specie in caso di temporali.

Per tutto quanto detto fino ad ora, a fronte delle fasi operative attualmente attivate dal DRPC Sicilia, per delega del Presidente della Regione, il Comune può, a ragione veduta (in considerazione della conoscenza quotidiana delle reali criticità del territorio), attivare fasi operative superiori in funzione delle criticità in atto, informando il DRPC Sicilia-Centro Funzionale Decentrato per il tramite della SORIS.

Lo schema dell'*Avviso regionale di protezione civile per il rischio Meteo-Idrogeologico e Idraulico* è il seguente.

Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento Regionale della Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO MULTIRISCHIO INTEGRATO - Settore IDRO



prot. n° 00005
del 02-dic-16


**AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO 16337**

(Direttive P.C.M. 27/02/2004 e ss. mm. ii., DPRS n° 626/GAB del 30/10/2014 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico)

VALIDITA': dalle ore 16:00 del 2-dic-2016 fino alle ore 24:00 del 3-dic-2016

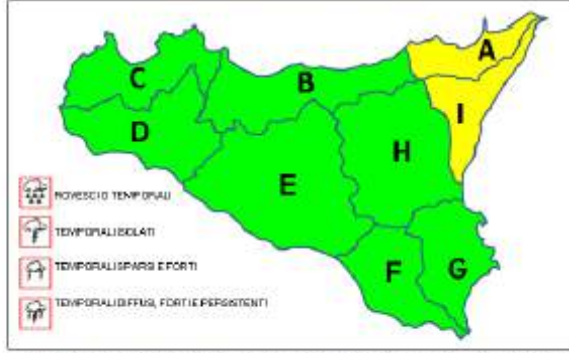
RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO: LIVELLI DI ALLERTA

AGGIORNAMENTO PER OGGI 2/12/2016
(di regola, dall'emissione alle ore 24:00)



EOIE: ZONA A - USTICA, EGADI; ZONA C - PANTELLERIA; ZONA D - PELAGIE; ZONA E


PREVISIONE PER DOMANI 3/12/2016
(di regola, dalle ore 0:00 fino alle ore 24:00)



EOIE: ZONA A - USTICA, EGADI; ZONA C - PANTELLERIA; ZONA D - PELAGIE; ZONA E


RISCHIO IDRAULICO (bacini maggiori): LIVELLI DI ALLERTA

AGGIORNAMENTO PER OGGI 2/12/2016
(di regola, dall'emissione alle ore 24:00)



EOIE: ZONA A - USTICA, EGADI; ZONA C - PANTELLERIA; ZONA D - PELAGIE; ZONA E

PREVISIONE PER DOMANI 3/12/2016
(di regola, dalle ore 0:00 fino alle ore 24:00)



EOIE: ZONA A - USTICA, EGADI; ZONA C - PANTELLERIA; ZONA D - PELAGIE; ZONA E

LIVELLI DI ALLERTA ADOTTATI E FASI OPERATIVE MINIME ATTIVATE

TIPO DI RISCHIO	LIVELLI DI ALLERTA E FASI OPERATIVE PER OGGI				LIVELLI DI ALLERTA E FASI OPERATIVE PER DOMANI			
	VERDE GENERICA VIGILANZA	GIALLA ATTENZIONE	ARANCIONE PREALLARME	ROSSA PREALLARME	VERDE GENERICA VIGILANZA	GIALLA ATTENZIONE	ARANCIONE PREALLARME	ROSSA PREALLARME
IDROGEOLOGICO E IDRAULICO ⁽¹⁾	F, G, H	A, B, E, I	C, D		B, C, D, E, F, G, H	A, I		
IDROGEOLOGICO E IDRAULICO PER TEMPORALI ⁽²⁾	E	C, D	A, B, I					
IDRAULICO ⁽³⁾	TUTTA LA REGIONE				TUTTA LA REGIONE			

(1) Le possibili criticità idrauliche sono riferite ai bacini minori (< 50 kmq) e alle aree urbanizzate
(2) Come sopra, con forzante Meteo
(3) condizioni diffuse di possibile criticità idraulica nei bacini maggiori (> 50 kmq)



VEDI DISPOSIZIONI GENERALI
E AVVERTENZE



NOTE

**FASI OPERATIVE ATTIVATE
PER IL DRPC-SICILIA**

PER OGGI: 2/12/2016
PER DOMANI: 3/12/2016

**PREALLARME
ATTENZIONE**

		Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento Regionale della Protezione Civile CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO MULTIRISCHIO INTEGRATO - Settore IDRO			
prot. n°	13311	AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE			
del	06-mar-17	PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO N. 17065			
<small>(Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii., DPRS n° 626/GAB del 30/10/2014 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico)</small>					
VALIDITA': dalle ore 16:00 del 6-mar-2017 fino alle ore 24:00 del 7-mar-2017					
OPERAZIONI DI RILASCIO IN ALVEO PREVISTE E/O IN ATTO COMUNICATE DAI GESTORI DELLE DIGHE (in parentesi: il bacino principale, il corso d'acqua a valle e le portate di scarico dichiarate in mc/s):					
<p>AFRANCIO (Carboj, Carboj; 3), FURRORE (Naro, Buralto; 2,5), GIBBESI (Imera Merid., Salso; 3), PACECO (Lenzi, Balata; 1), ROSAMARINA (San Leonardo, San Leonardo; 22), SANTA ROSALIA (Irrinio, Irrinio; 0,18)</p>					
IN RELAZIONE ALLE SOPRA INDICATE OPERAZIONI, POTREBBERO VERIFICARSI FENOMENI LOCALIZZATI E/O DIFFUSI DI ESONDAZIONE LUNGO I CORSI D'ACQUA A VALLE DELLE DIGHE. LE STRUTTURE LOCALI DI PROTEZIONE CIVILE ADOTTERANNO, AL RIGUARDO, LE PROCEDURE PREVISTE NEI PROPRI PIANI DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO					
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO EMESSI DAL DPC/CENTRO FUNZIONALE CENTRALE:					
VALUTAZIONI METEOROLOGICHE NUMERICHE	dal	6-mar-2017	PREVISIONI METEO SINOTTICHE NAZIONALI	del	6-mar-2017
BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA NAZIONALE	dal	6-mar-2017			
<input checked="" type="checkbox"/> L'AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE	dal	6-mar-2017	n. 17028	Prot. DPG/RIA/0016728	
FENOMENI PREVISTI					
<u>per la giornata di oggi</u> 06-mar-17		<u>per la giornata di domani</u> 07-mar-17			
Da isolate a sparse, anche a carattere di rovescio, su tutta la regione ad eccezione della Sicilia meridionale, con quantitativi cumulati deboli		PRECIPITAZIONI		Da sparse a diffuse, anche a carattere di rovescio o temporale, sulle zone tirreniche, con quantitativi cumulati da moderati a puntualmente elevati; da isolate a sparse, anche a carattere di rovescio o breve temporale, sul resto dell'isola, con quantitativi cumulati deboli	
Nessun fenomeno significativo		NEVICATE		Nessun fenomeno significativo	
Nessun fenomeno significativo		VISIBILITA'		Nessun fenomeno significativo	
Senza variazioni di rilievo		TEMPERATURE		In sensibile diminuzione le massime	
Tendenti a forti occidentali		VENTI		Da forti a burrasca occidentali, in successiva rotazione da nord ad ulteriore intensificazione	
Molto mossi i bacini occidentali e lo Stretto di Sicilia, tendenti a localmente agitati in serata		MARI		Da agitati a molto agitati i bacini occidentali e lo Stretto di Sicilia; tendenti a molto mossi i restanti bacini, fino a localmente agitato lo Ionio meridionale	
COND+METEO AVVERSE					
DALLA NOTTE DI LUNEDÌ 6 MARZO 2017, E PER LE SUCCESSIVE 24-36 ORE, SI PREVEDONO PRECIPITAZIONI DA SPARSE A DIFFUSE; FENOMENI ANCHE A CARATTERE DI ROVESCIO O TEMPORALE, SPECIE SUI SETTORI TIRRENICI. I FENOMENI SARANNO ACCOMPAGNATI DA ROVESCII DI FORTE INTENSITA', FREQUENTE ATTIVITA' ELETTRICA E FORTI RAFFICHE DI VENTO. DALLE PRIME ORE DI DOMANI, E PER LE SUCCESSIVE 24-36 ORE, SI PREVEDONO VENTI FORTI OCCIDENTALI, CON RAFFICHE DI BURRASCA, TENDENTI A DISPORSI DAI QUADRANTI SETTENTRIONALI DALLA SERA/NOTTE. POSSIBILI MAREGGIATE SULLE COSTE ESPOSTE.					
DISPOSIZIONI GENERALI					
Si invitano tutti gli Enti cui la presente è diretta (elenco in calce), e i Sindaci in particolare, a predisporre le azioni di prevenzione previste nei propri piani di protezione civile in attuazione ai LIVELLI DI ALLERTA e alle corrispondenti FASI OPERATIVE dichiarati dal CFDM-settore Idro e adottati, per delega del Presidente della Regione, dal Capo del DRPC-Sicilia (Rif. normativi: Legge n° 225/92 così come modificata e integrata dalla Legge n° 100 del 12/07/2012, "Linee Guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali e intercomunali in tema di rischio idrogeologico", DPRS del 27/01/2011 in GURS n. 8 del 18/02/2011, DPRS n° 626/GAB del 30/10/2014).					
I responsabili locali di protezione civile sono invitati a prestare specifica attenzione alle condizioni meteorologiche locali e alle loro variazioni, non prevedibili e talora repentine, nonché agli effetti al suolo derivanti, ancorché potenziali, temuti o presumibili, adeguando all'occorrenza e opportunamente le Fasi operative e i propri modelli di intervento. In particolare, se sono note condizioni di vulnerabilità del territorio per effetto di dissesti precedenti, la Autorità locali di protezione civile possono, all'occorrenza, adottare Fasi Operative con livelli superiori a quelli del presente Avviso.					
Si raccomanda di dare la massima e tempestiva diffusione del presente Avviso e di informare la SORIS e i Servizi del DRPC-Sicilia competenti per territorio circa l'evoluzione della situazione. Il presente Avviso è pubblicato su www.protezionecivilesicilia.it					
I VALUTATORE: DE LUCA, PAUSONE IL DIRIGENTE DEL CFDM-Settore Idro (BASILE)				IL DIRIGENTE GENERALE CAPO DEL DIPARTIMENTO (FOTI)	
Contatti: Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato-settore Idro e-mail: centrofunzionale@protezionecivilesicilia.it posta certificata: centrofunzionale@pec.protezionecivilesicilia.it			SORIS numero verde 800 404040 - tel. 091 7433111 - fax 091 70747967 e-mail: soris@protezionecivilesicilia.it		

 Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento Regionale della Protezione Civile CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO MULTIRISCHIO INTEGRATO - Settore IDRO		
prot. n° del	13311 06-mar-17	<p style="text-align: center;">AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO N. 17065</p> <p style="text-align: center;"><small>(Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii., DPRS n° 525/GAB del 30/10/2014 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico)</small></p> <p style="text-align: center;">VALIDITA': dalle ore 16:00 del 6-mar-2017 fino alle ore 24:00 del 7-mar-2017</p>
AVVERTENZE		
<p>Le criticità attese per il RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO, stimate sulla base delle precipitazioni previste, possono comportare manifestazioni localizzate o diffuse di tipo <u>geomorfologico</u> (frane) e/o di tipo <u>idraulico nei piccoli bacini (< 50 kmq) e nelle aree urbanizzate</u>. In caso di piogge concentrate in intervalli di tempo contenuti, le criticità possono assumere carattere di estrema pericolosità (es: colate detritiche, crolli, inondazioni localizzate).</p> <p>Le criticità attese per il RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO CON FORZANTE TEMPORALI, stimate sulla base delle precipitazioni previste e dell'occorrenza di temporali, possono risultare più gravose in relazione alla distribuzione e intensità dei fenomeni che risultano connotati da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Le criticità attese per il RISCHIO IDRAULICO, stimate sulla base delle precipitazioni previste, si riferiscono a possibili fenomeni prevalentemente di tipo <u>idraulico</u> principalmente nell'ambito del reticolo idrografico naturale dei <u>bacini maggiori</u> (> 50 kmq) (alluvioni, esondazioni).</p> <p>In presenza di condizioni strutturali inadeguate dei corsi d'acqua e delle reti fognarie e in caso di beni ubicati in prossimità o all'interno di zone vocate al dissesto idrogeologico e idraulico, le criticità possono manifestarsi in maniera più gravosa a prescindere dai quantitativi previsti e/o reali di pioggia.</p> <p>Le operazioni effettuate dai gestori degli impianti di ritenuta possono causare fenomeni localizzati o diffusi di esondazione a valle delle dighe in relazione agli eventuali ulteriori apporti fluviali, nonché allo stato di manutenzione dei corsi d'acqua.</p> <p>Si consulti la "tabella degli scenari" pubblicata sul sito del DRPC-Sicilia (www.protezionecivilesicilia.it).</p>		

**ELENCO DEI DESTINATARI DELL'AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
 PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Sindaci Responsabili Uffici Comunali di P.C. Liberi Consorzi, Città Metropolitane Responsabili Uffici Provinciali P.C. Dipartimento Acque e Rifiuti <ul style="list-style-type: none"> - Servizio 2: Osservatorio Acque - Sala Operativa - Servizio 3: Settore Infrastrutture per le acque Dipartimento Agricoltura <ul style="list-style-type: none"> - SIAS Corpo Forestale Regione Siciliana Ispettorati Ripartimentali delle Foreste Dipartimento Regionale Tecnico <ul style="list-style-type: none"> - Uffici Genio Civile Dipartimento Regionale Ambiente <ul style="list-style-type: none"> Ufficio Tecnico per le Dighe - sez. Palermo Enti Gestori Dighe Enti Parco (Alicantara, Etna, Madonie, Nebrodi, Sicani) Riserve Naturali Orientate ARPA - Agenzia Regionale Protezione Ambiente Uffici Soprintendenza al BB.CCAA. ASI - Aree Sviluppo Industriale Consorzi di Bonifica Ordini professionali (Architetti, Geologi, Geometri, Ingegneri) DRPC <ul style="list-style-type: none"> - Dirigenti dei Servizi competenti per territorio, RIA, Emergenza, Volontariato - Responsabili U.O.B. Rischio Idrogeologico - Referenti provinciali: Volontariato, Comunicazione, Materiali e mezzi | <ul style="list-style-type: none"> Prefetture - UTG Corpo Nazionale Vigili del Fuoco tramite le Prefetture Comando Regionale Arma dei Carabinieri tramite le Prefetture Compartimento Polizia Stradale Sic. Orientale tramite le Prefetture Compartimento Polizia Stradale Sic. Occidentale tramite le Prefetture Comando Regionale Sicilia Guardia di Finanza tramite le Prefetture Direzioni Marittime tramite le Prefetture Capitanerie di Porto tramite le Prefetture CNSAS Corpo Naz. Soccorso Alpino e Speleologico Dipartimento per la Pianificazione Strategica dell'Ass.to Reg. Salute SUES 118 CRI ANAS CAS RFI ENEL - Sicilia TERNA - Sicilia Enti gestori telefonia
e, p.c. Presidente della Regione Siciliana Assessore Regionale con delega alla Protezione Civile Dipartimento della Protezione Civile |
|--|--|

6.2.2.a Zone di allerta, livelli di criticità, livelli di allerta, fasi operative e scenari di evento

Riposto ricade nella zona di allerta I : Sicilia Nord – Orientale, versante ionico (provv. di Catania e Messina)⁷.

Z.O.A.	Denominazione
A	Nord-Orientale, versante tirrenico e isole Eolie
B	Centro-Settentrionale, versante tirrenico
C	Nord-Occidentale e isole Egadi e Ustica
D	Sud-Occidentale e isola di Pantelleria
E	Centro-Meridionale e isole Pelagie
F	Sud-Orientale, versante Stretto di Sicilia
G	Sud-Orientale, versante Ionico
H	Bacino del Fiume Simeto
I	Nord-Orientale, versante Ionico



Figura 44. Zone di Allerta in Sicilia

Per ciascuna zona d'allerta è stato stabilito un sistema di soglie di riferimento corrispondente a scenari d'evento predefiniti articolati su **livelli di criticità** a cui corrispondono **livelli di allerta** preposti all'attivazione delle **fasi operative**, identificando i codici di colore come si legge nella successiva tabella.

CRITICITÀ PREVISTA	LIVELLO DI ALLERTA PREVISTA	FASE OPERATIVA
NESSUNA	VERDE	GENERICA VIGILANZA
ORDINARIA	GIALLO	ATTENZIONE
MODERATA	ARANCIONE	PREALLARME
ELEVATA	ROSSO	ALLARME

Tabella 43. Criticità, livelli di allerta, fasi operative

La valutazione dei livelli di criticità si declina nella valutazione dei possibili effetti, complessivamente attesi, e ricondotti a scenari predefiniti, che il manifestarsi degli eventi meteorologici potrebbe determinare in ciascuna zona di allerta in cui il territorio nazionale è stato suddiviso. A tal fine è stata concordata la **Tabella delle allerte e delle criticità meteo idrogeologiche ed idrauliche** che di seguito si riporta.

Occorre tenere presente che l'evoluzione generalmente rapida dei fenomeni temporaleschi intensi, unitamente all'elevato grado di imprevedibilità, rende i temporali un pericolo che può comportare molteplici rischi, anche di estremo rilievo, derivanti dai tre tipi di fenomeni meteorologici connessi alle

⁷ L'ex Ufficio Idrografico Regionale (ora Settore Osservatorio delle Acque dell'Agenzia per i Rifiuti e le Acque), in adempimento della Direttiva PCM 27.02.2004, ha suddiviso la Sicilia in nove raggruppamenti geografici denominate **zone di allerta** per le quali è stato riconosciuto un comportamento climatico caratteristico.

nubi temporalesche: i fulmini, le raffiche di vento e le precipitazioni, generalmente di breve durata, ma di forte intensità, con possibili grandinate.

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE				
ALLERTA	CRITICITÀ	PROBABILI SCENARI DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI	
VERDE	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	<p>Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti; - caduta massi. 	Eventuali danni puntuali	
	GIALLA	Ordinaria	<p>Idrogeologico</p> <p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse; - caduta massi. <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <p>Effetti localizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; - temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; - limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.
		Idrogeologica per temporali	<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti.</p> <p>Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	<p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
Idraulica		<p>Incrementi dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo.</p> <p>Possibili condizioni di rischio residuo per il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori, anche in assenza di forzante meteo.</p>		

ALLERTA	CRITICITÀ	PROBABILI SCENARI DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI
ARANCIONE	Moderata	<p>Idrogeologica</p> <p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.); - caduta massi in più punti del territorio. <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti diffusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; - interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico; - danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<p>Idrogeologica per temporali</p> <p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	
		<p>Idraulica</p> <p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua può determinare criticità.</p>	

ALLERTA	CRITICITÀ	PROBABILI SCENARI DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI
ROSSA	Elevata	<p>Idrogeologica</p> <p>Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori; - caduta massi in più punti del territorio. 	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti ingenti ed estesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide; - danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche; - danni a beni e servizi; - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<p>Idraulica</p> <p>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piene fluviali dei corsi d'acqua con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua può determinare criticità.</p>	

Tabella 44. Tabella delle allerte e delle criticità meteo-idrogeologiche e idrauliche

6.2.3 Procedure operative relative agli Eventi con preavviso

A partire dalle attività individuate negli scenari di evento, è stato sviluppato un modello organizzativo di coordinamento comunale, provinciale e regionale, che provvede a declinare le attività principali per fasi operative, in coerenza con quanto individuato negli scenari di criticità sulla base dei quali sono definiti i livelli di allerta dello schema sopra riportato.

Le procedure approvate a livello regionale relative ai vari livelli di allerta, coerentemente a quanto stabilito a livello nazionale, sono le seguenti:

	GUIDA ALLA LETTURA DELL'AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO		CFD-IDRO Sicilia 
	TABELLA DELLE ATTIVITÀ DI PREVENZIONE		

ATTENZIONE			
ISTITUZIONI	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE	VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA ATTIVANDO IL FLUSSO DELLE COMUNICAZIONI	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO COMUNALE PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE E L'EFFICIENZA LOGISTICA
	VALUTA	L'ATTIVAZIONE DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)	L'ATTIVAZIONE DEI PRESIDII TERRITORIALI COMUNALI
PROVINCIA/CITTÀ METROPOLITANA	VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE E L'EFFICIENZA LOGISTICA
REGIONE	VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO, DELLA LOGISTICA REGIONALE E DEI PRESIDII TERRITORIALI PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE
	GARANTISCE	IL FLUSSO COSTANTE DI COMUNICAZIONI TRA SORIS E CFD	LE ATTIVITÀ NEI SETTORI DI COMPETENZA
	GARANTISCE	L'ATTIVITÀ DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA E IL FLUSSO COSTANTE DI COMUNICAZIONI	IL MONITORAGGIO DEI FENOMENI A SCALA LOCALE E L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO (A SCALA REGIONALE)
PREFETTURA	VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	LA DISPONIBILITÀ DELLE RISORSE STATALI

	GUIDA ALLA LETTURA DELL'AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO		CFD-IDRO Sicilia 
	TABELLA DELLE ATTIVITÀ DI PREVENZIONE		

PREALLARME			
ISTITUZIONI	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE	ATTIVA	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) E SI RACCORDA CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO EVENTUALMENTE ATTIVATE	IL PROPRIO PERSONALE E IL VOLONTARIATO COMUNALE PER IL MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI
PROVINCIA/CITTÀ METROPOLITANA	ATTIVA	LA SALA OPERATIVA PROVINCIALE (S.O.P.), SECONDO LE MODALITÀ PREVISTE NELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE	IL PROPRIO PERSONALE E IL VOLONTARIATO E LE RISORSE LOGISTICHE PER IL MONITORAGGIO, SORVEGLIANZA E PRONTO INTERVENTO SUI SERVIZI DI PROPRIA COMPETENZA
REGIONE	MANTIENE	LA S.O.R.I.S. PER IL MONITORAGGIO CONTINUATIVO DELLA SITUAZIONE	I PRESIDII LOGISTICI E IL VOLONTARIATO REGIONALE PER IL MONITORAGGIO E LA SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI. LE ATTIVITÀ NEI SETTORI DI COMPETENZA
	MANTIENE	L'ATTIVITÀ DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA CONTINUATIVA, ANCHE CON L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO A SCALA REGIONALE	
	SUPPORTA		LE ATTIVITÀ DELLE STRUTTURE DI COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO
PREFETTURA	VERIFICA	LA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA ANCHE A SUPPORTO DEI COC ATTIVATI	
	VALUTA	L'ATTIVAZIONE DEL C.C.S.E. E, SE NECESSARIO, DEI C.O.M., NELLE MODALITÀ PREVISTE NELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	L'ATTIVAZIONE DELLE RISORSE STATALI PER IL SUPPORTO ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE E DI CONTROLLO DEL TERRITORIO A SUPPORTO DEGLI ENTI LOCALI

TABELLA DELLE ATTIVITÀ DI PREVENZIONE

ALLARME				
ISTITUZIONI	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE	
COMUNE	RAFFORZA	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) E SI RACCORDA CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO EVENTUALMENTE ATTIVATE	L'IMPIEGO DELLE RISORSE DELLA PROPRIA STRUTTURA E DEL VOLONTARIATO LOCALE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO, FAVORENDO IL RACCORDO DELLE RISORSE SOVRACOMUNALI EVENTUALMENTE ATTIVATE SUL PROPRIO TERRITORIO	
	SOCCORRE		LA POPOLAZIONE	
PROVINCIA/CITTÀ METROPOLITANA	RAFFORZA	LA SALA OPERATIVA PROVINCIALE (S.O.P.)	L'IMPIEGO DELLE RISORSE DELLA PROPRIA STRUTTURA E DEL VOLONTARIATO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO SUI SERVIZI DI PROPRIA COMPETENZA E IN REGIME DI SUSSIDIARIETÀ RISPETTO AI COMUNI	
REGIONE	REGIONE - SETTORE PC	RAFFORZA	LA S.O.R.I.S. PER IL MONITORAGGIO CONTINUATIVO DELLA SITUAZIONE	L'IMPIEGO DELLE RISORSE, ANCHE DI VOLONTARIATO REGIONALE
		SUPPORTA		L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO E LE VALUTAZIONI TECNICHE NECESSARIE
	REGIONE - CFD	RAFFORZA	L'ATTIVITÀ CONTINUA DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA CONTINUATIVA, ANCHE CON L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO A SCALA REGIONALE	
		SUPPORTA		LE ATTIVITÀ DELLE STRUTTURE DI COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO
PREFETTURA	ATTIVA/ RAFFORZA	IL C.C.S. E, SE NECESSARIO, I C.O.M., ANCHE A SUPPORTO DEI C.O.C. ATTIVATI	L'IMPIEGO DELLE RISORSE STATALI PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI SOCCORSO A SUPPORTO DEGLI ENTI LOCALI	

CFDMI-IDRO, GUIDA_AVVISO rel. 3/2017

17

Fase operativa: GENERICA VIGILANZA

Per quanto non previsti, possono verificarsi fenomeni localizzati di maltempo e di dissesto idrogeologico, questi ultimi anche quali effetti consequenziali di precedenti precipitazioni.

Pertanto, l'Ufficio comunale di protezione civile ha il compito di controllare quelle situazioni, per lo più conosciute, che risultano essere particolarmente e potenzialmente vulnerabili o sensibili alle modificazioni indotte sull'ambiente da eventi non necessariamente o direttamente correlabili alle previsioni meteorologiche.

Viene attivata:

(caso a) *emissione dell'Avviso regionale di protezione civile con dichiarazione della fase di GENERICA VIGILANZA*

oppure

(caso b) *al verificarsi di fenomeni localizzati di maltempo e di dissesto idrogeologico nel territorio comunale*

IL SINDACO (coadiuvato dalla Struttura comunale di protezione civile) :

1. **verifica** la funzionalità dei sistemi di comunicazione con le strutture comunali;
2. **preallerta** il referente del Presidio Operativo⁸ e individua i referenti del Presidio Territoriale⁹ che garantiranno le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio ai fini della valutazione della situazione - casi a. e b. -

⁸ Il Presidio Operativo è costituito dal Responsabile della Funzione 1: Ing. Orazio Di Maria, ha il compito di predisporre le attività dei Presidi Territoriali e di dialogare con la sede del DRPC Sicilia - SORIS e fornire le indicazioni al Sindaco sulle attività da condurre per fronteggiare la situazione. Il responsabile del Presidio coordina il Presidio Territoriale.

⁹ I Presidi Territoriali sono attivati e coordinati dal Presidio Operativo sono composti da squadre di tecnici e volontari che effettuano il controllo del territorio relativamente ai fenomeni idraulici e geomorfologici.

I *presidi territoriali geomorfologici/idrogeologici* si occupano di:

inoltre, in caso b.

3. **stabilisce e mantiene** i contatti con :

- o DRPC – Sicilia: SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale (descrive *l'evolversi in sede locale delle condizioni meteo idrogeologiche* e le attivazioni del Sistema Comunale di protezione civile e chiede eventuale supporto del volontariato e/o invio di materiali e mezzi);
- o Prefettura, Sindaci comuni vicini e Strutture Operative presenti sul territorio.

Fase operativa: ATTENZIONE

L'Ufficio comunale di protezione civile (Presidio operativo) predispone quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di potenziale criticità del territorio.

La struttura comunale di protezione civile si prepara a un'eventuale Fase operativa di livello superiore.

Qualora la Fase di Attenzione dovesse essere disposta per effetto di un rientro da Fasi operative di livello superiore, l'Ufficio comunale di protezione civile valutano le condizioni di rischio residuo eventualmente presenti nel territorio comunale.

È attivata a seguito di:

(caso a) *emissione dell'Avviso regionale di protezione civile con dichiarazione della fase di ATTENZIONE*
oppure

(caso b) al verificarsi di fenomeni localizzati di maltempo e di dissesto idrogeologico **con criticità ordinaria nel territorio comunale**

Il SINDACO ricevuta la comunicazione, attraverso la propria struttura comunale di Protezione Civile (che viene attivata anche al di fuori dell'ordinaria attività d'ufficio) pianifica le seguenti azioni:

in casi a e b

1. **verifica** la funzionalità dei sistemi di comunicazione sia con le strutture comunali che con gli altri Enti sopraordinati;
2. **preallerta** il referente del Presidio Operativo e **individua** i referenti del Presidio Territoriale che garantiranno le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio ai fini della valutazione della situazione - casi a. e b. -

inoltre, in caso b.

3. **attiva il Presidio Operativo**, se necessario in h 24/24, per seguire *l'evoluzione degli scenari di rischio in relazione all'evolversi delle condizioni meteo idrogeologiche e per garantire il rapporto informativo con DRPC – Sicilia: SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale e Prefettura;*
4. **attiva** e, se del caso, dispone l'invio delle squadre del **Presidio Territoriale** per le attività di sopralluogo e valutazione dei nodi a rischio e di altre situazioni critiche;

1. Controllare le aree nelle quali sono note situazioni di dissesto geomorfologico, anche non attive, verificando l'eventuale presenza di sintomi di riattivazione (lesioni, fratture, spostamenti o inclinazioni di elementi verticali, erosioni diffuse e localizzate che possono preludere a fenomeni di dissesto, ecc...)
2. Verificare l'eventuale presenza di persone e beni nelle aree potenzialmente interessate dalla riattivazione di dissesti esistenti o dall'attivazione di fenomeni di neoformazione, se riconosciuti come tali; verificare se sussistono le condizioni ottimali per l'eventuale allontanamento della popolazione e per la salvaguardia dei beni;
3. Effettuare un monitoraggio dei movimenti e degli indicatori di evento; in assenza di strumentazioni i tecnici osservatori avvieranno misurazioni a vista anche adottando criteri empirici.

I **presidi territoriali idraulici** si occupano di:

1. Rilevare periodicamente i livelli idrici dei corsi d'acqua; in mancanza di strumenti di rilevazione dei livelli, lo stato di criticità del corso d'acqua verrà valutato empiricamente;
2. Verificare lo stato delle arginature, se presenti, verificare la presenza di eventuali ostruzioni o di situazioni che, con il progredire dell'evento, possono comportare ostruzioni lungo il corso d'acqua e in corrispondenza delle strutture di attraversamento; effettuare ricognizioni nelle aree potenzialmente allagabili al fine di verificare: la presenza di persone eventualmente da avvertire preventivamente, la funzionalità della rete viaria, al sussistenza di qualunque situazione che può essere oggetto di danno o arrecare pregiudizio per la pubblica e privata incolumità in caso di evoluzione peggiorativa dell'evento di piena.
3. Effettuare il "pronto intervento idraulico" ai sensi del R.D. n. 523/1992 (rimozione di detriti e ostacoli di qualunque natura, salvaguardia delle arginature e delle opere idrauliche).

Ai fini di quanto sopra, nel presidio territoriale idraulico dovranno essere presenti tecnici degli uffici comunali, provinciali e statali che, ciascuno per le proprie competenze, possono avviare una delle azioni sopra indicate.

5. **allerta** i referenti per lo svolgimento delle attività previste nelle successive fasi di PREALLARME e ALLARME (in particolare i componenti del COC) verificandone la reperibilità e informandoli sull'avvenuta attivazione della fase di ATTENZIONE e dell'attivazione del Presidio Operativo;
6. **Verifica** la propria pianificazione di emergenza e la disponibilità delle risorse individuate per la gestione delle operazioni previste in caso di attivazione delle successive Fasi operative;
7. **Si accerta** che siano disponibili i locali del COC o della sede alternativa del COC nel caso di attivazione delle successive Fasi operative;
8. **Aggiorna** costantemente gli elenchi dei soggetti sensibili (portatori di handicap, malati, allettati, ecc..) residenti o domiciliati nelle aree a maggiore rischio (vedi allegate schede dei nodi);
9. **valuta** se è il caso di:
 - preallertare / attivare le forze del volontariato esistenti sul territorio;
 - informare gli abitanti delle zone a rischio invitandoli ad attuare le norme di auto protezione. Si tratterà di informazione preventiva che ha lo scopo di mettere ogni individuo nella condizione di conoscere il rischio a cui è esposto, lo scenario su cui si basa la pianificazione di emergenza e le norme di comportamento da adottare in caso di evento. Il messaggio principale riguarda i seguenti comportamenti di autoprotezione in situazione di emergenza: *“Durante l'evento, gli abitanti delle aree a rischio dovranno restare nelle proprie abitazioni abbandonare piani seminterrati e piani bassi portandosi ai piani superiori fino a cessato allarme. Se abiti a un piano alto, offri ospitalità a chi abita ai piani sottostanti e viceversa se risiedi ai piani bassi, chiedi ospitalità. Chi si trova per strada (a piedi o in macchina) dovrà raggiungere velocemente i luoghi sicuri al di fuori della zona a rischio”*;
 - far rimuovere i veicoli parcheggiati lungo i corsi d'acqua e/o le zone depresse soggette ad allagamenti;
 - sospendere le attività collettive previste all'esterno (feste, fiere, mercati ecc...)
 - monitorare gli attraversamenti del reticolo idrografico e i sottopassi.

Fase operativa: PREALLARME

L'Ufficio comunale di protezione civile (Presidio operativo) predispone quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di potenziale criticità del territorio.

La struttura comunale di protezione civile si prepara a un'eventuale Fase operativa di livello superiore.

Qualora la Fase di Preallarme dovesse essere disposta per effetto di un rientro da Fasi operative di livello superiore, l'Ufficio comunale di protezione civile valuta le condizioni di rischio residuo eventualmente presenti nel territorio comunale.

È attivata a seguito di:

(caso a) *emissione dell'Avviso regionale di protezione civile con dichiarazione della fase di PREALLARME*

oppure

(caso b) al verificarsi di fenomeni localizzati di maltempo e di dissesto idrogeologico **con criticità moderata nel territorio comunale**

II SINDACO ricevuta la comunicazione, attraverso la propria struttura comunale di Protezione Civile (che viene attivata anche al di fuori dell'ordinaria attività d'ufficio) pianifica le seguenti azioni:

in casi a e b

1. **attiva**, se non già attivato, il **Presidio Operativo**, se necessario in h 24/24, per seguire *l'evoluzione degli scenari di rischio in relazione all'evolversi delle condizioni meteo idrogeologiche e per garantire il rapporto informativo con DRPC – Sicilia: SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale e Prefettura;*
2. **allerta** i referenti per lo svolgimento delle attività previste nella successiva fase di ALLARME (in particolare i componenti del COC) verificandone la reperibilità e informandoli sull'avvenuta attivazione della fase di PREALLARME e dell'attivazione del Presidio Operativo;
3. **attiva** e, se del caso, dispone l'invio delle squadre del **Presidio Territoriale** per le attività di sopralluogo e valutazione;
4. **valuta** se è il caso di:
 - preallertare / attivare le forze del volontariato esistenti sul territorio;
 - informare gli abitanti delle zone a rischio invitandoli ad attuare le norme di auto protezione. Si tratterà di informazione preventiva che ha lo scopo di mettere ogni individuo nella condizione di conoscere il rischio a cui è esposto, lo scenario su cui si basa la pianificazione di emergenza e le norme di comportamento da adottare in caso di evento. Il messaggio principale riguarda i seguenti comportamenti di autoprotezione in situazione di emergenza: *“Durante l'evento, gli abitanti delle aree a rischio dovranno restare nelle proprie abitazioni abbandonare piani seminterrati e piani bassi portandosi ai piani superiori fino a cessato allarme. Se abiti a un piano alto, offri ospitalità a chi abita ai piani sottostanti e viceversa se risiedi ai piani bassi, chiedi ospitalità.*

Chi si trova per strada (a piedi o in macchina) dovrà raggiungere velocemente i luoghi sicuri al di fuori della zona a rischio”;

- far rimuovere i veicoli parcheggiati lungo i corsi d'acqua e/o le zone depresse soggette ad allagamenti;
- sospendere le attività collettive previste all'esterno (feste, fiere, mercati ecc...)
- monitorare gli attraversamenti del reticolo idrografico e i sottopassi.

inoltre, in caso b, considerato che in tale caso assume particolare importanza l'attività di controllo delle zone del territorio considerate a rischio (nodi a rischio e altre situazioni critiche), per acquisire elementi di conoscenza che consentano una tempestiva attivazione dell'organizzazione di protezione civile comunale in caso di un peggioramento dell'evento in atto sul territorio comunale:

5. **Attiva** il COC, anche con una configurazione minima (Presidio Operativo e Presidio Territoriale) per seguire l'evoluzione degli scenari di rischio in relazione all'evolversi delle condizioni meteo idrogeologiche, in raccordo informativo con gli enti: DRPC – Sicilia: SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale e Prefettura;
10. **verifica** l'opportunità di assicurare il presidio degli uffici e servizi comunali, di cui si prevede un possibile coinvolgimento, anche fuori dall'orario di ufficio;
11. **Verifica** la propria pianificazione di emergenza e la disponibilità delle risorse individuate per la gestione delle operazioni previste in caso di attivazione delle successive Fasi operative;
12. **preallerta / attiva** le forze del volontariato esistenti sul territorio;
13. **Informa** la popolazione delle zone a rischio, e fornisce indicazioni per l'attuazione delle misure previste nella pianificazione, invitando tutti ad attuare le norme di auto protezione : permanenza ai piani superiori delle abitazioni e il trasferimento delle autovetture presenti nell'area a rischio negli spazi all'uopo individuati;
14. **Programma**, se necessario, l'allontanamento della popolazione dai punti a rischio e tutti gli altri interventi necessari a salvaguardia della pubblica e privata incolumità; nel caso in cui in tali aree risiedano soggetti sensibili (portatori di handicap, malati, allettati, ecc..) attiva le strutture sanitarie presenti sul territorio e le associazioni che detengono mezzi idonei al trasporto di persone non autosufficienti per l'eventuale trasferimento della popolazione;
15. **attiva** la viabilità alternativa e -in funzione dello scenario che si va configurando e delle reali condizioni della viabilità- valuta: -di interdire il parcheggio in altre strade dell'area a rischio; -di interdire l'accessibilità anche pedonale di alcune aree a maggiore rischio; - di sospendere la percorribilità di alcune strade; -di sospendere le eventuali manifestazioni previste; attivando “cancelli” presidiati, per la regolamentazione dell'accesso nelle aree a rischio e della viabilità alternativa;
16. **sospende** - a ragion veduta - le attività collettive previste all'esterno (feste, fiere, mercati ecc...) ubicate in contesti potenzialmente interessati dagli eventi meteo;
17. **sospende** - a ragion veduta - le attività scolastiche
18. **presidia** gli attraversamenti del reticolo idrografico e i sottopassi.
19. **Informa** le società di gestione dei servizi essenziali che insistono nell'area a rischio;
20. **segnala** agli uffici competenti l'esigenza di notificare ai direttori dei lavori e ai responsabili di manifestazioni sportive, spettacoli, mercati, ecc. la possibile evenienza di situazioni critiche nelle ore successive.

Fase operativa: ALLARME

Viene aperto il C.O.C. che predisporre quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di probabile, se non già in corso, criticità del territorio

La struttura comunale di protezione civile si preparano ad una eventuale emergenza.

È attivata a seguito di:

(caso a) *emissione dell'Avviso regionale di protezione civile con dichiarazione della fase di ALLARME*
oppure

(caso b) *al verificarsi di fenomeni localizzati di maltempo e di dissesto idrogeologico con criticità elevata nel territorio comunale oppure a seguito dell'evoluzione negativa dell'evento per il quale era già stato predisposto il preallarme, o la minaccia di eventi naturali o connessi all'attività dell'uomo che richiedono interventi diretti alla tutela dell'integrità della vita, dei beni degli insediamenti o dell'ambiente*

Il SINDACO ricevuta la comunicazione, attraverso la propria struttura comunale di Protezione Civile (che viene attivata anche al di fuori dell'ordinaria attività d'ufficio) pianifica le seguenti azioni:

in casi a e b

1. **Attiva** il COC, anche con una configurazione minima (Presidio Operativo e Presidio Territoriale) per seguire l'evoluzione degli scenari di rischio in relazione all'evolversi delle condizioni meteo idrogeologiche, in raccordo informativo con gli enti: DRPC – Sicilia: SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale e Prefettura;
2. **dispone** l'invio delle squadre del **Presidio Territoriale** per attuare ogni misura di sorveglianza e vigilanza “a vista” delle zone esposte a rischio e delle aree critiche ritenuta necessaria;

3. **allerta** i referenti per lo svolgimento delle attività previste nella fase di ALLARME (in particolare i componenti del COC non attivati in prima convocazione) verificandone la reperibilità e informandoli sull'avvenuta attivazione della fase di ALLARME e dell'attivazione del COC;
4. **Verifica** la propria pianificazione di emergenza e la disponibilità delle risorse individuate per la gestione delle operazioni previste in caso di attivazione delle successive Fasi operative;
5. **verifica** l'opportunità di assicurare il presidio degli uffici e servizi comunali, di cui si prevede un possibile coinvolgimento, anche fuori dall'orario di ufficio;
6. **valuta** se è il caso di:
 - attivare le forze del volontariato esistenti sul territorio;
 - informare gli abitanti delle zone a rischio invitandoli ad attuare le norme di auto protezione;
 - far rimuovere i veicoli parcheggiati lungo i corsi d'acqua e/o le zone depresse soggette ad allagamenti;
 - sospendere le attività collettive previste all'esterno (feste, fiere, mercati ecc...) ubicate in contesti potenzialmente interessati dagli eventi meteo;
 - sospendere le attività scolastiche;
 - monitorare gli attraversamenti del reticolo idrografico e i sottopassi.

inoltre, in caso b, considerato che in tale caso assume particolare importanza l'attività di controllo delle zone del territorio considerate a rischio (nodi a rischio e altre situazioni critiche), per acquisire elementi di conoscenza che consentano una tempestiva attivazione dell'organizzazione di protezione civile comunale in caso di emergenza:

7. **rafforza** il COC , convocando i responsabili delle funzioni necessari a seguire *l'evoluzione degli scenari di rischio in relazione all'evolversi delle condizioni meteo idrogeologiche e l'eventuale emergenza*, in raccordo informativo con gli enti: DRPC – Sicilia: SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale e Prefettura;
8. **monitora** a vista, mediante l'azione dei Presidi territoriali, i nodi a rischio individuati in fase di pianificazione di protezione civile e quelli nei quali si manifestano o possono manifestarsi condizioni critiche legati all'evento;
9. **presidia** gli attraversamenti del reticolo idrografico e i sottopassi;
10. **Informa** la popolazione delle zone a rischio, e fornisce indicazioni per l'attuazione delle misure previste nella pianificazione, invitando tutti ad attuare le norme di auto protezione : permanenza ai piani superiori delle abitazioni e il trasferimento delle autovetture presenti nell'area a rischio negli spazi all'uopo individuati;
11. **Programma**, se necessario, l'allontanamento della popolazione dai punti a rischio e tutti gli altri interventi necessari a salvaguardia della pubblica e privata incolumità; nel caso in cui in tali aree risiedano soggetti sensibili (portatori di handicap, malati, allettati, ecc..) attiva le strutture sanitarie presenti sul territorio e le associazioni che detengono mezzi idonei al trasporto di persone non autosufficienti per l'eventuale trasferimento della popolazione;
12. **nell'eventualità dell'evacuazione dei nuclei familiari residenti nelle aree a rischio:**
 - predisporre le ordinanze di evacuazione (Funzione Tecnica scientifica e di pianificazione);
 - accertare la percorribilità degli itinerari di evacuazione e degli itinerari di soccorso (Funzioni Censimento danni a persone e cose; strutture operative locali);
 - censisce preventivamente i nuclei familiari da evacuare e le persone da ospedalizzare (Funzioni Sanità, assistenza alla popolazione; volontariato);
 - accertare la disponibilità delle strutture di ricovero (Funzioni Tecnica scientifica e di pianificazione; Materiali e mezzi; Volontariato);
 - verifica l'adeguatezza delle risorse disponibili (Funzioni Tecnica scientifica e di pianificazione; Materiali e mezzi; Servizi essenziali e Assistenza alla popolazione; Volontariato).
13. **Definisce** i limiti delle aree coinvolte nell'evento, accerta l'entità dei danni e i fabbisogni più immediati;
14. **dirama** l'allarme ai residenti nelle zone minacciate da inondazioni e dissesti e li informare sui comportamenti da tenere;
15. **attiva** la viabilità alternativa e -in funzione dello scenario che si va configurando e delle reali condizioni della viabilità- valuta: -di interdire il parcheggio in altre strade dell'area a rischio; -di interdire l'accessibilità anche pedonale di alcune aree a maggiore rischio; - di sospendere la percorribilità di alcune strade; -di sospendere le eventuali manifestazioni previste; attivando "cancelli" presidiati, per la regolamentazione dell'accesso nelle aree a rischio e della viabilità alternativa;
16. **sospende** - a ragion veduta - le attività collettive previste all'esterno (feste, fiere, mercati ecc...) ubicate in contesti potenzialmente interessati dagli eventi meteo;
17. **sospende** - a ragion veduta - le attività scolastiche
18. **Informa** le società di gestione dei servizi essenziali che insistono nell'area a rischio;
19. **segnala** agli uffici competenti l'esigenza di notificare ai direttori dei lavori e ai responsabili di manifestazioni sportive, spettacoli, mercati, ecc. la possibile evenienza di situazioni critiche nelle ore successive.

COMPITI DEI RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO IN CASO DI EMERGENZA E DI ATTIVAZIONE COMPLETA DEL COC**1. Tecnico scientifica e pianificazione**

- Riceve gli allertamenti trasmessi dalla Regione, mantenendo con esse un collegamento costante, ne dà informazione alle altre funzioni e garantisce il supporto tecnico al Sindaco per determinare l'attivazione delle diverse fasi operative previste nel piano di emergenza;
- Organizza e coordina le attività delle squadre del Presidio territoriale per la ricognizione delle aree esposte a rischio e la delimitazione del perimetro;
- Verifica l'effettiva funzionalità ed agibilità delle aree di emergenza e degli edifici strategici.

2. Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

- Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali;
- Provvede al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio e verifica la disponibilità delle strutture deputate ad accoglierne i pazienti in trasferimento;
- Attiva il trasporto assistito dei soggetti non autosufficienti domiciliati nelle aree di maggiore impatto dell'evento, attraverso il volontariato specializzato attrezzato con mezzi idonei, personale sanitario e quant'altro necessario per svolgere le operazioni in condizioni di sicurezza;
- Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica durante la fase di soccorso ed evacuazione della popolazione e nelle aree di attesa e di accoglienza;
- Garantisce la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.

3. Volontariato

- Verifica le risorse realmente disponibili, in termini di mezzi, uomini e professionalità specifiche e ne monitora la dislocazione;
- Raccorda le attività dei singoli gruppi/organizzazioni di volontariato;
- Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni, in particolare per le attività di informazione e di assistenza alla popolazione.
- Dispone dei volontari per il supporto alle attività della polizia municipale e delle altre strutture operative;
- Invia il volontariato a supporto delle procedure di evacuazione della popolazione e successivamente nelle aree di accoglienza;

4. Materiali e mezzi

- Verifica le risorse realmente disponibili appartenenti alla struttura comunale, agli enti locali, ed alle altre amministrazioni presenti sul territorio;
- Invia i materiali ed i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza;
- Mobilita le ditte preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento;
- Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, dalla Prefettura - UTG e dalla Provincia.

5. Servizi essenziali

- Individuati gli elementi coinvolti nell'evento in corso (cabine elettriche, depuratori, tubazioni della rete del metano...), mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici del relativo servizio al fine di mettere in sicurezza le strutture e le infrastrutture;
- Verifica la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali, aggiornando costantemente la situazione al fine di garantire la continuità nell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio e nel caso di interruzioni ne cura il ripristino nei tempi più rapidi possibile;
- Assicura la funzionalità dei servizi nelle aree di emergenza e nelle strutture strategiche.

6. Censimento danni a persone e cose

- Verifica l'agibilità della sede del COC;
- Verifica l'agibilità delle strutture sanitarie, degli edifici strategici, degli edifici scolastici;
- Verifica l'agibilità delle aree di emergenza;
- Organizza e coordina squadre di tecnici che ispezionano e verificano (se necessario anche in collaborazione con i Vigili del Fuoco) l'agibilità e la percorribilità delle arterie stradali principali che consentono il collegamento con le strutture sanitarie e/o che permettono l'afflusso e la libera circolazione dei mezzi di soccorso e, se necessario, Richiede l'intervento di personale e mezzi in grado di effettuare con urgenza il ripristino della viabilità;
- Organizza e coordina squadre di tecnici all'uopo formate per il rilevamento dei danni e per le prime verifiche speditive di agibilità su: edifici pubblici e privati, impianti industriali, attività produttive, aziende agricole ecc...;
- Organizza e coordina squadre di tecnici all'uopo formate che, unitamente alla Soprintendenza BBCCAA, ai responsabili di musei e chiese, e se necessario ai Vigili del Fuoco e del volontariato specializzato, si occupa del censimento e della messa in sicurezza di reperti ed altri beni storico-artistici.

7. Strutture operative locali e viabilità

- Raccorda l'attività delle diverse strutture operative impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di informazione, soccorso ed assistenza alla popolazione, monitorandone dislocazione ed interventi;
- Attiva il piano della viabilità di emergenza, con cancelli e vie di fuga, in funzione dell'evoluzione dello scenario. Individuando se necessario percorsi di viabilità alternativa, predisponendo quanto occorre per il deflusso in sicurezza della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza in coordinamento con le altre funzioni;
- Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza;
- Predisporre le squadre per la vigilanza degli edifici evacuati;
- Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio;
- Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico;
- Predisporre ed invia, lungo le vie di fuga e nelle aree di attesa, gruppi di volontari per l'assistenza alla popolazione.

8. Telecomunicazioni

- Raccorda le attività degli enti gestori di telecomunicazioni per garantire le comunicazioni in emergenza tra gli operatori e le strutture di coordinamento. E in caso di interruzione del servizio ne sollecita il ripristino nei tempi più rapidi possibile;
- Si avvale della rete dei radioamatori per assicurare la comunicazione radio sul territorio interessato e soprattutto il mantenimento delle comunicazioni con il Presidio territoriale e le squadre di volontari inviate sul territorio.

9. Assistenza alla popolazione

- Provvede ad attivare il sistema di allarme;
- Coordina le attività di evacuazione della popolazione dalle aree a rischio, garantendo il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza;
- Provvede al censimento della popolazione evacuata;
- Garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa;
- Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di accoglienza;
- Provvede al ricongiungimento delle famiglie;
- Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile;
- Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto.

6.2.4 Procedure operative relative ad Eventi improvvisi

La segnalazione di un evento calamitoso sul territorio comunale, una volta verificata con la massima tempestività qualora giunga da fonte non qualificata, va trasmessa a:

- Regione DRPC Sicilia - *SORIS* e Servizio Sicilia Sud Orientale,
- Prefettura di Catania - *UTG*,
- Città Metropolitana di Catania.

Al verificarsi di un evento improvviso o non prevedibile o a causa dell'evoluzione estremamente rapida di un fenomeno meteorologico, si attuano le misure per l'emergenza, con l'avvio immediato delle operazioni di soccorso.

L'azione di soccorso comprende tre distinti momenti:

1. Acquisizione dei dati. Ha lo scopo di avere un quadro, il più completo possibile, della situazione, al fine di definire:

- *limiti dell'area coinvolta nell'evento calamitoso;*
- *entità dei danni e relative conseguenze sulla popolazione, sulle opere d'arte, sui servizi essenziali, sulle vie di comunicazione, ecc.;*
- *fabbisogni più immediati.*

2. Valutazione dell'evento. I dati, acquisiti con la ricognizione dell'area colpita e attraverso le segnalazioni dei cittadini e delle strutture periferiche di vigilanza, consentono di:

- *configurare il fenomeno nelle sue reali dimensioni territoriali;*
- *definire l'effettiva portata dell'evento.*

3. Adozione dei provvedimenti

- *convocazione dei Responsabili delle funzioni di supporto;*
- *attivazione del Centro Operativo Comunale;*
- *avvio dei soccorsi tecnici urgenti;*

- *delimitazione dell'area colpita;*
- *interdizione del traffico stradale nell'area colpita;*
- *messa in sicurezza della rete dei servizi;*
- *attivazione delle misure di carattere sanitario;*
- *raccolta della popolazione a rischio in area di attesa e successivo trasferimento nelle strutture di ricettività;*
- *valutazione delle esigenze di rinforzi.*

Pertanto il Sindaco / Assessore delegato:

- *avvalendosi del struttura comunale di protezione civile:*
 - *convoca i rappresentanti dei componenti della struttura comunale di protezione civile per una valutazione della situazione in atto e il responsabile del Presidio Operativo;*
 - *dispone l'attivazione del Centro Operativo Comunale;*
 - *si assicura che si siano avviati i soccorsi tecnici urgenti;*
 - *segnala al Presidente della Giunta Regionale, al Presidente della città Metropolitana e al Prefetto la situazione in atto e i provvedimenti adottati;*
- *avvalendosi del COC:*
 - *attiva le procedure per la quantificazione dei danni a persone, edifici, infrastrutture;*
 - *procede all'evacuazione delle aree abitate a rischio;*
 - *informa la popolazione dei comportamenti da adottare;*
 - *dispone la delimitazione dell'area colpita e l'interdizione del traffico stradale;*
 - *allestisce le aree di accoglienza e definisce le strutture di ricettività della popolazione evacuata;*
 - *assicura l'assistenza ai nuclei familiari evacuati (supporto tecnico, socioassistenziale, psicologico, logistico, sanitario);*
 - *richiede la messa in sicurezza della rete dei servizi;*

il COC, presieduto dal Sindaco/Assessore delegato:

- *definisce i limiti dell'area colpita (Funzione Tecnica scientifica e di pianificazione);*
- *accerta l'entità dei danni su popolazione, viabilità infrastrutture a rete, servizi essenziali, edifici, avvalendosi del personale comunale e del personale volontario (Funzioni: Censimento danni; Servizi essenziali; Strutture operative locali; Assistenza alla popolazione; Volontariato);*
- *informa la popolazione della situazione in atto (Funzione Assistenza alla popolazione);*
- *attua le prime misure di salvaguardia e assistenza alla popolazione (Funzioni: Tecnica scientifica e di pianificazione; Materiali e mezzi; Strutture operative locali; Assistenza alla popolazione; Volontariato);*
- *adotta i provvedimenti di carattere sanitario (Funzione Sanità; Assistenza alla popolazione);*
- *assicura la messa in sicurezza della rete dei servizi (Funzione Servizi essenziali);*
- *provvede alla chiusura al traffico della viabilità a rischio (Funzioni: Strutture operative locali; Volontariato);*
- *informa con continuità la popolazione sull'evolversi dell'evento (Funzione Assistenza alla popolazione);*
- *verifica l'adeguatezza delle risorse disponibili (Funzioni: Tecnica scientifica e di pianificazione; Materiali e mezzi; Servizi essenziali; Volontariato);*
- *si adopera per il ripristino dei servizi essenziali (acqua, elettricità, gas, telecomunicazioni), ricorrendo anche a fonti di approvvigionamento alternative (Funzioni: Servizi essenziali; Materiali e mezzi; Telecomunicazioni; Volontariato);*
- *organizza il controllo delle aree evacuate per evitare atti di sciacallaggio (Funzioni: Strutture operative locali; Volontariato);*
- *rappresenta alla SORIS e alla Prefettura se è stato attivato il CCS ogni ulteriore esigenza di personale, mezzi e materiali, precisandone tipo, entità, e località di impiego (Funzione tecnica scientifica e di pianificazione).*

6.3 Rischio incendi di interfaccia – Attivazioni in emergenza e procedure operative

Il rischio incendi di interfaccia è catalogato tra i *fenomeni prevedibili* per cui vengono emessi dai Centri funzionali documenti previsionali quotidiani.

6.3.1 Documenti Previsionali

Il Centro Funzionale Centrale - Dipartimento della Protezione Civile emana quotidianamente il *Bollettino di Suscettività all'innesco di incendi boschivi* che fornisce a livello nazionale indicazioni sintetiche sulle condizioni favorevoli all'innesco e alla propagazione degli incendi boschivi.

Le previsioni in esso contenute sono predisposte non solo sulla base delle condizioni meteo climatiche, ma anche sulla base dello stato della vegetazione, dello stato fisico e di uso del suolo, nonché della morfologia e dell'organizzazione del territorio e si riferiscono ad una scala provinciale, stimando il valore medio della suscettività all'innesco su tale scala, nonché su un arco temporale utile per le successive 24 ore ed in tendenza per le successive 48 ore.

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



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile
 Ufficio Previsione, Valutazione, Prevenzione e
 Mitigazione dei Rischi Naturali
 Servizio Rischio Incendi Boschivi

Suscettività all'innesco di incendi boschivi

23/08/2007

Tendenza per il 24/08/2007

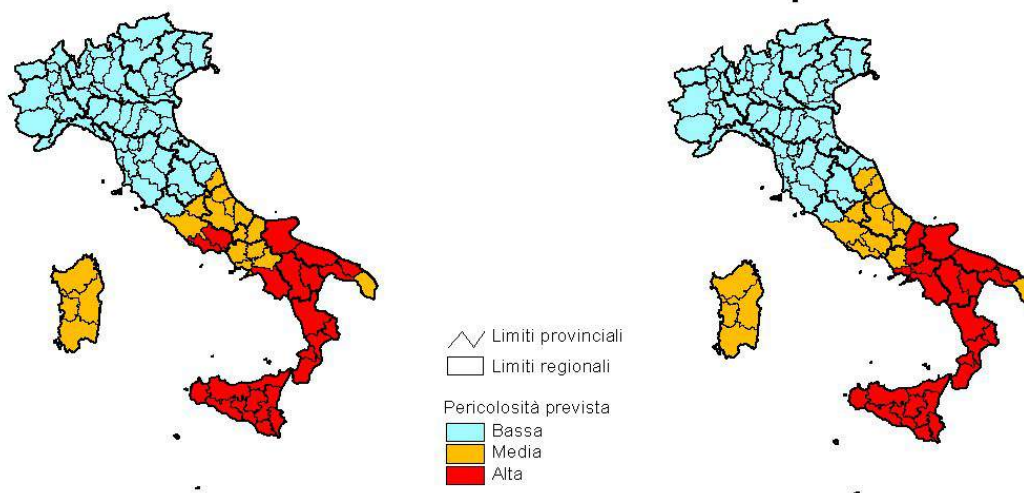


Figura 45. Bollettino di Suscettività all'innesco di incendi boschivi

Ai tre livelli di pericolosità si possono far corrispondere tre diverse situazioni:

- pericolosità bassa: l'evento può essere fronteggiato con i soli mezzi ordinari e senza particolare dispiegamento di forze;
- pericolosità media: l'evento deve essere fronteggiato con una rapida ed efficiente risposta del sistema di lotta attiva;
- pericolosità alta: l'evento può raggiungere dimensioni tali da richiedere quasi certamente il concorso della flotta aerea statale.

La **ricezione dei bollettini** è garantita, a livello regionale dal DRPC Sicilia che emette *l'Avviso di protezione civile per il rischio incendi di interfaccia e ondate di calore* e provvede attraverso la *SORIS* a trasmetterlo secondo procedure condivise che si espongono di seguito.

6.3.2 Avviso Regionale di protezione civile – Rischio incendi e ondate di calore

Il Presidente della Giunta Regionale, ovvero il Dirigente Generale del DRPC Sicilia a tal fine delegato, - **emette l'Avviso di protezione civile - Rischio incendi e ondate di calore** con dichiarazione dei livelli di allerta - fasi operative attivati per ogni provincia.

PROVINCE SICILIANE		RISCHIO ONDATE DI CALORE	
previsioni per il 13 Agosto 2016		Prev del	13/08/16
AGRIGENTO	ALTA	31	0
CALTANISSETTA	MEDIA	30	0
CATANIA	MEDIA	27	0
ENNA	MEDIA		
MESSINA	MEDIA		
PALERMO	MEDIA		
RAGUSA	MEDIA		
SIRACUSA	MEDIA		
TRAPANI	ALTA		

L'Avviso esplicita **per ciascuna provincia** (Città Metropolitane o Liberi Consorzi) i **livelli di pericolosità** e riporta la relativa dichiarazione di attivazione - a livello regionale - dei **livelli di allerta** del Sistema di Protezione Civile

I livelli di allerta - che sono tre **attenzione** (giallo), **preallarme** (arancio), **allarme** (rosso), preceduti da una fase di **preallerta** (verde) - hanno l'obiettivo di avviare le azioni previste nei vari Piani di Emergenza.

La seguente tabella mostra: sul lato sinistro la relazione tra i livelli di pericolosità riportati nel *Bollettino di suscettività* e le fasi operative che possono essere dichiarate dalla Regione e sul lato destro la relazione tra gli eventi in atto sul territorio comunale e le fasi operative che possono essere dichiarate dal Sindaco.

In sintesi la fasi operative possono essere dichiarate:

- su attivazione regionale, a seguito BOLLETTINO con previsione di PERICOLOSITÀ MEDIA o ALTA e successivo di Avviso Regionale di protezione civile con dichiarazione di fasi di Preallerta, Attenzione;
- di iniziativa del Sindaco, in caso di evento locale. Valutata la criticità dell’evento, il Sindaco può attivare a livello locale (per il proprio territorio) la relativa fase operativa, fatta salva la fase già dichiarata dalla Regione.

		LIVELLO REGIONALE		LIVELLO LOCALE	
		STATO - REGIONE		SINDACO	
		BOLLETTINO di suscettività all’innescio di incendi boschivi	DICHIARAZIONE Regionale Livelli di ALLERTA ----- Fasi Operative	EVENTO IN ATTO	DICHIARAZIONE Locale Livelli di ALLERTA ----- Fasi Operative
PRE ALLERTA	PRE ALLERTA	BOLLETTINO con previsione di <u>PERICOLOSITÀ MEDIA</u>	PREALLERTA (verde)	EVENTO IN ATTO sul <u>TERRITORIO COMUNALE</u>	PREALLERTA (verde)
	ALLERTA	BOLLETTINO con previsione di <u>PERICOLOSITÀ ALTA</u>	ATTENZIONE (giallo)	EVENTO IN ATTO sul <u>TERRITORIO COMUNALE</u> con possibile propagazione verso la <u>FASCIA PERIMETRALE</u>	ATTENZIONE (giallo)
ALLERTA	ALLERTA			EVENTO IN ATTO sul <u>TERRITORIO COMUNALE</u> prossimo alla <u>FASCIA PERIMETRALE</u> che sicuramente interesserà <u>ZONE DI INTERFACCIA</u>	PREALLARME (arancione)
	ALLERTA			EVENTO IN ATTO sul <u>TERRITORIO COMUNALE</u> all’interno della <u>FASCIA PERIMETRALE</u> <u>INCENDIO DI INTERFACCIA</u>	ALLARME (rosso)

Tabella 45. Relazione tra livelli di pericolosità, eventi in atto e livelli di allerta

Il rientro da ciascuna fase operativa ovvero il passaggio alla fase successiva viene disposto dal Sindaco sulla base delle comunicazioni ricevute dal DRPC – SORIS e/o dalla valutazione dei Presidi Operativo e Territoriale o del Centro Operativo Comunale.

Nel caso in cui un fenomeno non previsto si verifichi in maniera improvvisa con coinvolgimento della popolazione, si attiva direttamente la fase di ALLARME con l’esecuzione della procedura di soccorso ed evacuazione.

Per il rischio incendi di interfaccia restano validi i lineamenti della pianificazione indicati al capitolo 4.

6.3.3 Il sistema di allertamento comunale

L'Avviso viene inviato dal DRPC Sicilia - SORIS via sms sui telefoni cellulari del Sindaco e del Responsabile dell'ufficio comunale di Protezione civile e via email.

Dal momento in cui viene dichiarata la fase di PRE-ALLERTA o ATTENZIONE il Comune assicura i collegamenti telefonici e con tutti gli Enti e le Strutture Operative coinvolte nella gestione dell'eventuale emergenza.

Nel comune di Riposto non è stata istituita una struttura comunale di protezione civile reperibile in h24, in caso di incendi sul territorio comunale che nella loro evoluzione possono diventare di interfaccia (fase di ATTENZIONE, PREALLARME, ALLARME) si garantisce comunque la reperibilità telefonica in h24 sia del Sindaco che del Responsabile dell'UCPC.

Sarà cura del Sindaco o del Responsabile dell'UCPC attivare, in caso di necessità (p.es. all'avvistamento di un incendio nel territorio comunale o in zona ad esso limitrofa) il Responsabile del Presidio Operativo Comunale (organizzato come indicato nel paragrafo 5.2.2) e/o allertare e/o attivare i Referenti delle Funzioni di Supporto. Per garantire le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio, soprattutto molto elevato, potrà essere attivato il Presidio Territoriale (organizzato come indicato nel paragrafo 5.2.3).

Il Presidio Territoriale opererà in stretto raccordo e sotto il coordinamento del Presidio Operativo per le attività di sopralluogo e valutazione, provvedendo a comunicare in tempo reale le eventuali criticità per consentire l'adozione delle conseguenti misure di salvaguardia.

Nel caso in cui il Direttore delle operazioni di spegnimento (D.O.S.) del Corpo Forestale, ravvisi la possibilità di una reale minaccia per le infrastrutture fornisce immediata comunicazione alla Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.)/Centro Operativo Regionale (C.O.R.) che provvede ad informare immediatamente il Sindaco del comune interessato, contattando il presidio operativo comunale, il Prefetto e la sala operativa regionale di protezione civile.

Allo stesso modo laddove un distaccamento del Comando provinciale dei Vigili del fuoco riceva dalle proprie squadre informazioni in merito alla necessità di evacuare una struttura esposta ad incendio ne dà immediata comunicazione al Sindaco. Quest'ultimo provvede ad attivare il proprio centro operativo comunale preoccupandosi, prioritariamente, di stabilire un contatto con le squadre che già operano sul territorio e inviare una squadra comunale che garantisca un continuo scambio di informazioni con il centro comunale e fornisca le necessarie informazioni alla popolazione presente in zona.

Il Sindaco, raccolte le prime informazioni, e ravvisata la gravità della situazione, provvede immediatamente ad informare la Regione, la Prefettura - UTG e la Provincia mantenendole costantemente aggiornate sull'evolversi della situazione. Le amministrazioni suddette, d'intesa valutano, sulla base delle informazioni in possesso, le eventuali forme di concorso alla risposta comunale.

Nel caso si verifichi la reale minaccia per la popolazione, il Sindaco dispone l'attivazione dell'allarme rivolto alla popolazione.

L'avvio delle procedure di evacuazione sarà segnalato tramite sirene e altoparlanti montati su autovetture ovvero per via telefonica e/o tramite informazione porta a porta, nel caso in cui le persone da avvertire sono in numero limitato. Il responsabile della Funzione Assistenza alla Popolazione potrà utilizzare a supporto di questa attività la Polizia Municipale e il Volontariato, in coordinamento con le altre Forze dell'Ordine ed i Vigili del fuoco.

Al fine di aiutare della popolazione ad affrontare in modo corretto il rischio, è fondamentale che il cittadino residente nelle zone a rischio, conosca preventivamente:

- le caratteristiche essenziali di base del rischio che esiste sul proprio territorio;
- le disposizioni del Piano di emergenza;
- come comportarsi correttamente, prima, durante e dopo l'evento;
- con quale mezzo ed in quale modo saranno diffuse le informazioni e l'allarme.

6.3.4 Procedure di gestione delle allerte e delle emergenze di protezione civile per il rischio incendi di interfaccia a livello comunale

Al fine di migliorare la risposta del **sistema di protezione civile comunale** nel caso di incendi di interfaccia si dettano alcune utili Procedure declinate per ogni fase operativa.

Fase operativa: PREALLERTA

(a seguito di: ricezione di **Bollettino con previsione di pericolosità MEDIA** oppure **Apertura della campagna AIB** oppure **Evento in atto sul territ. comunale “ lontano fasce”**)

IL SINDACO (coadiuvato dalla Struttura comunale di protezione civile) :

4. **riceve:**

- a. *l'Avviso regionale di protezione civile con dichiarazione della fase di PREALLERTA da SORIS, oppure*
- b. *comunicazione di incendio in atto nel territorio comunale “fuori fascia” da: Ass. volontariato o cittadini o COP o SOPVVF*

5. **verifica** la funzionalità dei sistemi di comunicazione sia con le strutture comunali che con gli altri Enti;

6. **preallerta** il referente del Presidio Operativo e individua i referenti del Presidio Territoriale che garantiranno le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio ai fini della valutazione della situazione - casi a. e b. -

inoltre, in caso b.

7. **stabilisce e mantiene** i contatti con :

- o COP, SOPVVF (descrive evento in corso e - secondo competenza – chiede intervento di squadre addette allo spegnimento oppure fornisce, su richiesta e a seconda della disponibilità, uomini, materiali e mezzi alle strutture operative);
- o DRPC – Sicilia: SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale (descrive evento in corso e attivazioni del Sistema Comunale di protezione civile e chiede eventuale supporto del volontariato e/o invio di materiali e mezzi);
- o Prefettura, Sindaci comuni vicini e Strutture Operative presenti sul territorio.

Fase operativa: ATTENZIONE

(a seguito di: ricezione di **Bollettino con previsione di pericolosità ALTA** oppure **Evento in atto con possibile propagazione verso la fascia perimetrale**)

IL SINDACO (coadiuvato dalla Struttura comunale di protezione civile) :

1. **riceve:**

- a. *Avviso regionale di protezione civile con dichiarazione della fase di ATTENZIONE da SORIS, oppure*
- b. *comunicazione di incendio in atto con possibile propagazione verso la fascia perimetrale da: (Presidio Territoriale), Ass. Volontariato o cittadini o COP o SOPVVF*

2. **verifica** la funzionalità dei sistemi di comunicazione sia con le strutture comunali che con gli altri Enti;

3. **preallerta** il referente del Presidio Operativo e individua i referenti del Presidio Territoriale che garantiranno le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio ai fini della valutazione della situazione - casi a. e b. -

inoltre, in caso b.

4. **stabilisce e mantiene** i contatti con:

- o COP, SOPVVF (descrive evento in corso e - secondo competenza – chiede intervento di squadre addette allo spegnimento oppure fornisce, su richiesta e a seconda della disponibilità, uomini, materiali e mezzi alle strutture operative);
- o DRPC – Sicilia: SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale (descrive evento in corso e attivazioni del Sistema Comunale di protezione civile e chiede eventuale supporto del volontariato e/o invio di materiali e mezzi);
- o Prefettura, Sindaci comuni vicini e Strutture Operative presenti sul territorio.

5. **attiva il Presidio Operativo**, se necessario in h 24/24, per garantire un rapporto costante con la Regione e la Prefettura e un adeguato raccordo con la polizia municipale e le altre strutture deputate al controllo e all'intervento sul territorio:

- o allerta i referenti per lo svolgimento delle attività previste nelle successive fasi di PREALLARME e ALLARME (in particolare i componenti del COC) verificandone la reperibilità e informandoli sull'avvenuta attivazione della fase di ATTENZIONE e dell'attivazione del Presidio Operativo;

- o attiva e, se del caso, dispone l'invio delle squadre del **Presidio Territoriale** per le attività di sopralluogo e valutazione;
 - o valuta se è il caso di preallertare o attivare il volontariato locale.
6. **si accerta** della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente.

Fase operativa: PREALLARME

(a seguito di: **Evento in atto prossimo alla fascia perimetrale che sicuramente interesserà zone di interfaccia**)

IL SINDACO (coadiuvato dalla Struttura comunale di protezione civile) :

1. **riceve:** *comunicazione di incendio in atto* prossimo alla fascia perimetrale che sicuramente interesserà zone di interfaccia *da: presidio territoriale, ass. volontariato o cittadino o COP o SOPVVF*
2. **stabilisce e mantiene** i contatti con:
 - o COP, SOPVVF (descrive evento in corso e - secondo competenza – chiede intervento di squadre addette allo spegnimento oppure fornisce, su richiesta e a seconda della disponibilità, uomini, materiali e mezzi alle strutture operative);
 - o DRPC – Sicilia: SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale (descrive evento in corso e attivazioni del Sistema Comunale di protezione civile e chiede eventuale supporto del volontariato e/o invio di materiali e mezzi);
 - o Prefettura, Sindaci comuni vicini e Strutture Operative presenti sul territorio.
3. **attiva il Presidio Operativo**, se necessario in h 24/24, per garantire un rapporto costante con la Regione e la Prefettura e un adeguato raccordo con la polizia municipale e le altre strutture deputate al controllo e all'intervento sul territorio:
 - o allerta i referenti per lo svolgimento delle attività previste nelle successive fase di ALLARME (in particolare i componenti del COC) verificandone la reperibilità e informandoli sull'avvenuta attivazione della fase di PREALLARME e dell'attivazione del Presidio Operativo;
 - o attiva il Presidio Territoriale, qualora non ancora attivato, avvisando il responsabile della/e squadra/e di tecnici per la ricognizione e il sopralluogo delle aree esposte a rischio al fine di valutare l'evoluzione dell'evento
 - o valuta se è il caso di preallertare o attivare il volontariato locale.
4. **valuta di attivare** il Centro Operativo Comunale (COC) anche con una configurazione minima in raccordo informativo con gli enti: Prefettura e DRPC SICILIA -SORIS;
5. **dispone**, se necessario, l'allontanamento della popolazione dai punti a rischio e tutti gli altri interventi necessari a salvaguardia della pubblica e privata incolumità;
6. **informa** i cittadini, e tutti coloro che si trovano a qualsiasi titolo nelle aree a rischio, sulle caratteristiche dell'evento atteso e sulle misure di precauzione ed autoprotezione che si possono adottare;

I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO (in questo caso non si attiva la funzione censimento danni):

1. Tecnico scientifica e pianificazione

- Viene attivata dal Sindaco al fine di costituire il Presidio Operativo comunale che garantisce lo svolgimento di attività di tipo tecnico per il monitoraggio del territorio già dalla fase di ATTENZIONE;
- Riceve gli allertamenti trasmessi dalla Regione, mantenendo con esse un collegamento costante, ne dà informazione alle altre funzioni e garantisce il supporto tecnico al Sindaco per determinare l'attivazione delle diverse fasi operative previste nel piano di emergenza;
- Si raccorda con Corpo Forestale e Vigili del Fuoco e delle altre strutture operative che contrastano l'incendio al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento, provvedendo ad aggiornare gli scenari di rischio previsti dal piano di emergenza, con particolare riferimento agli elementi a rischio. Suggerisce al Sindaco l'attivazione della fase di ALLARME, nel caso in cui lo scenario dovesse evolvere interessando le aree di interfaccia;
- Organizza e coordina le attività delle squadre del Presidio territoriale per la ricognizione delle aree esposte a rischio e la delimitazione del perimetro;
- Verifica l'effettiva funzionalità ed agibilità delle aree di emergenza e degli edifici strategici.

2. Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

- Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali;
- Provvede al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio e verifica la disponibilità delle strutture deputate ad accoglierne i pazienti in trasferimento. Verifica l'attuazione dei piani di emergenza ospedaliera (PEVAC e PEIMAF) nelle strutture sanitarie a rischio;
- Nel caso in cui lo scenario dovesse evolvere interessando le aree limitrofe le strutture ospedaliere e sanitarie, allerta le associazioni di volontariato individuate in fase di pianificazione per il trasferimento degli ammalati presenti.
- Verifica che nelle abitazioni a rischio siano presenti malati "gravi" e si organizza per assicurare l'assistenza sanitaria e l'eventuale assistenza all'evacuazione. Preallertando le strutture sanitarie presenti sul territorio e le associazioni che detengono mezzi idonei al trasporto di persone non autosufficienti per l'eventuale trasferimento della popolazione che necessita di trasporto assistito;
- Garantisce la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.

3. Volontariato

- Verifica le risorse realmente disponibili, in termini di mezzi, uomini e professionalità specifiche e ne monitora la dislocazione;
- Raccorda le attività dei singoli gruppi/organizzazioni di volontariato;
- Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni, in particolare per le attività di informazione e di assistenza alla popolazione.

4. Materiali e mezzi

- Verifica le risorse realmente disponibili appartenenti alla struttura comunale, agli enti locali, ed alle altre amministrazioni presenti sul territorio;
- Provvede all'acquisto o il nolo di materiali, mezzi e attrezzature utili al superamento dell'emergenza secondo le esigenze del COC, anche da ditte ed aziende private;
- Distribuisce le risorse disponibili sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni, e nel caso non ci siano risorse a sufficienza reintegra le forniture.

5. Servizi essenziali

- Individua sulla base del censimento effettuato in fase di pianificazione gli elementi a rischio relativamente ai servizi essenziali (cabine elettriche, depuratori, tubazioni della rete del metano...) che possono essere coinvolti nell'evento in corso;
- Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari assicurandosi che, ognuno per la propria competenza, prenda ogni utile accorgimento per salvaguardare le strutture;
- Invia sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali, aggiornando costantemente la situazione al fine di garantire la continuità nell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio e nel caso di interruzioni ne cura il ripristino nei tempi più rapidi possibile;
- Assicura la funzionalità dei servizi nelle aree di emergenza e nelle strutture strategiche.

6. Strutture operative locali e viabilità

- Raccorda l'attività delle diverse strutture operative impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di informazione, soccorso ed assistenza alla popolazione, monitorandone dislocazione ed interventi;
- Verifica il piano della viabilità, con cancelli e vie di fuga, in funzione dell'evoluzione dello scenario. Individuando se necessario percorsi di viabilità alternativa, predisponendo quanto occorre per il deflusso in sicurezza della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza in coordinamento con le altre funzioni;
- Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza;
- Predisporre le squadre per la vigilanza degli edifici che possono essere evacuati;
- Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico;
- Predisporre ed invia, lungo le vie di fuga e nelle aree di attesa, gruppi di volontari per l'assistenza alla popolazione.

7. Telecomunicazioni

- Raccorda le attività degli enti gestori di telecomunicazioni per garantire le comunicazioni in emergenza tra gli operatori e le strutture di coordinamento. E in caso di interruzione del servizio ne sollecita il ripristino nei tempi più rapidi possibile;
- Si avvale della rete dei radioamatori per assicurare la comunicazione radio sul territorio interessato e soprattutto il mantenimento delle comunicazioni con il Presidio territoriale e le squadre di volontari inviate sul territorio.

8. Assistenza alla popolazione

- Aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti sensibili (portatori di handicap, malati, allettati, ecc.);
- Si assicura che la popolazione residente nelle aree a rischio sia messa a conoscenza (anche con l'aiuto delle associazioni di volontariato) dell'evoluzione dello scenario, delle norme di comportamento da adottare in caso di evento, delle modalità per la diramazione dei messaggi di allarme e delle modalità con cui si procede all'evacuazione;
- Raccorda le attività con le funzioni volontariato e strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione;
- Verifica la reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano.

Fase operativa: ALLARME**(a seguito di: Evento in atto all'interno della fascia perimetrale dei 200 m (incendio di interfaccia))****IL SINDACO (coadiuvato dalla Struttura comunale di protezione civile) :**

1. **riceve:** *comunicazione di incendio* in atto all'interno della fascia perimetrale dei 200 m (incendio di interfaccia) da: presidio territoriale, ass. volontariato o cittadino o COP o SOPVVF
2. **stabilisce e mantiene** i contatti con:
 - o COP, SOPVVF (descrive evento in corso e - secondo competenza – chiede intervento di squadre addette allo spegnimento oppure fornisce, su richiesta e a seconda della disponibilità, uomini, materiali e mezzi alle strutture operative);
 - o DRPC – Sicilia: SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale (descrive evento in corso e attivazioni del Sistema Comunale di protezione civile e chiede eventuale supporto del volontariato e/o invio di materiali e mezzi);
 - o Prefettura, Sindaci comuni vicini e Strutture Operative presenti sul territorio.
3. **mantiene l'operatività o attiva** il Centro Operativo Comunale anche con una configurazione minima in raccordo informativo con gli enti; Prefettura e DRPC Sicilia - SORIS;
 - o dispone, per tramite del C.O.C., tutte le attività di soccorso ed assistenza alla popolazione necessarie per eliminare i rischi disponendo anche l'eventuale allontanamento della popolazione dai punti a rischio. Predisporre gli interventi necessari di protezione civile a tutela della pubblica e privata incolumità. Per tali attività utilizza anche squadre di volontari;
4. **informa** i cittadini, e tutti coloro che si trovano a qualsiasi titolo nelle aree a rischio, sulle caratteristiche dell'evento in corso e sulle misure di precauzione ed autoprotezione che si possono adottare ed eventualmente sulle modalità con cui avverrà l'evacuazione;

I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO (in questo caso non si attiva la funzione censimento danni):**10. Tecnico scientifica e pianificazione**

- Riceve gli allertamenti trasmessi dalla Regione, mantenendo con esse un collegamento costante, ne dà informazione alle altre funzioni e garantisce il supporto tecnico al Sindaco per determinare l'attivazione delle diverse fasi operative previste nel piano di emergenza;
- Si raccorda con Corpo Forestale e Vigili del Fuoco e delle altre strutture operative che contrastano l'incendio al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento, provvedendo ad aggiornare gli scenari di rischio previsti dal piano di emergenza, con particolare riferimento agli elementi a rischio;
- Organizza e coordina le attività delle squadre del Presidio territoriale per la ricognizione delle aree esposte a rischio e la delimitazione del perimetro;
- Verifica l'effettiva funzionalità ed agibilità delle aree di emergenza e degli edifici strategici.

11. Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

- Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali;
- Provvede al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio e verifica la disponibilità delle strutture deputate ad accoglierne i pazienti in trasferimento;
- Nel caso in cui lo scenario dovesse evolvere interessando le aree limitrofe le strutture ospedaliere e sanitarie, organizza attraverso le strutture sanitarie presenti sul territorio e le associazioni che detengono mezzi idonei al trasporto di persone non autosufficienti per il trasferimento dei degenti;
- Attiva il trasporto assistito dei soggetti non autosufficienti domiciliati nelle aree di maggiore impatto dell'evento (vedi allegato cartografico), attraverso il volontariato specializzato attrezzato con mezzi idonei, personale sanitario e quant'altro necessario per svolgere le operazioni in condizioni di sicurezza;
- Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica durante la fase di soccorso ed evacuazione della popolazione e nelle aree di attesa e di accoglienza;
- Garantisce la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.

12. Volontariato

- Verifica le risorse realmente disponibili, in termini di mezzi, uomini e professionalità specifiche e ne monitora la dislocazione;
- Raccorda le attività dei singoli gruppi/organizzazioni di volontariato;
- Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni, in particolare per le attività di informazione e di assistenza alla popolazione.
- Dispone dei volontari per il supporto alle attività della polizia municipale e delle altre strutture operative;
- Invia il volontariato a supporto delle procedure di evacuazione della popolazione e successivamente nelle aree di accoglienza;

13. Materiali e mezzi

- Verifica le risorse realmente disponibili appartenenti alla struttura comunale, agli enti locali, ed alle altre amministrazioni presenti sul territorio;
- Invia i materiali ed i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza;

- Mobilita le ditte preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento;
- Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, dalla Prefettura - UTG e dalla Provincia.

14. Servizi essenziali

- Individuati gli elementi coinvolti nell'evento in corso (cabine elettriche, depuratori, tubazioni della rete del metano...), mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici del relativo servizio al fine di mettere in sicurezza le strutture e le infrastrutture;
- Verifica la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali, aggiornando costantemente la situazione al fine di garantire la continuità nell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio e nel caso di interruzioni ne cura il ripristino nei tempi più rapidi possibile;
- Assicura la funzionalità dei servizi nelle aree di emergenza e nelle strutture strategiche.

15. Strutture operative locali e viabilità

- Raccorda l'attività delle diverse strutture operative impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di informazione, soccorso ed assistenza alla popolazione, monitorandone dislocazione ed interventi;
- Attiva il piano della viabilità di emergenza, con cancelli e vie di fuga, in funzione dell'evoluzione dello scenario. Individuando se necessario percorsi di viabilità alternativa, predisponendo quanto occorre per il deflusso in sicurezza della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza in coordinamento con le altre funzioni;
- Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza;
- Predisporre le squadre per la vigilanza degli edifici evacuati;
- Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio;
- Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico;
- Predisporre ed invia, lungo le vie di fuga e nelle aree di attesa, gruppi di volontari per l'assistenza alla popolazione.

16. Telecomunicazioni

- Raccorda le attività degli enti gestori di telecomunicazioni per garantire le comunicazioni in emergenza tra gli operatori e le strutture di coordinamento. E in caso di interruzione del servizio ne sollecita il ripristino nei tempi più rapidi possibile;
- Si avvale della rete dei radioamatori per assicurare la comunicazione radio sul territorio interessato e soprattutto il mantenimento delle comunicazioni con il Presidio territoriale e le squadre di volontari inviate sul territorio.

17. Assistenza alla popolazione

- Provvede ad attivare il sistema di allarme;
- Coordina le attività di evacuazione della popolazione dalle aree a rischio, garantendo il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza;
- Provvede al censimento della popolazione evacuata;
- Garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa;
- Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di accoglienza;
- Provvede al ricongiungimento delle famiglie;
- Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile;
- Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto.

6.4 Rischio tsunami – modello di intervento

Come già illustrato nel cap. 2.4, gli tsunami non si possono prevedere perché, allo stato attuale delle conoscenze, non è possibile conoscere quando e dove si verificheranno i fenomeni che li generano – cioè terremoti, frane e attività vulcanica sottomarina.

In termini di allertamento per il rischio maremoto, nei paesi che si affacciano sugli oceani pacifico e indiano, dove generalmente i tempi di arrivo dell'onda sono dell'ordine di ore, sono attivi sistemi di allertamento rapido (*Early Warning*). Anche i paesi del Mediterraneo, tra cui l'Italia, stanno lavorando alla realizzazione di sistemi analoghi che avranno comunque dei limiti rispetto a quelli degli oceani: infatti, in un mare poco ampio, i tempi di arrivo delle onde sono molto brevi e questo riduce i tempi utili per allertare la popolazione.

Il sistema di allertamento NEAMTWS (programma, denominato *NEAMTWS – North Eastern Atlantic & Med Tsunami Warning System*, è coordinato dall'*IOC - Intergovernmental Oceanographic Commission*, l'ente istituito dall'Unesco nel 1960 per promuovere la cooperazione internazionale nell'ambito della ricerca e della tutela degli oceani e delle aree costiere) è, infatti, ancora in fase di sviluppo, pertanto non è al momento funzionante, ai fini operativi. Le difficoltà maggiori, ancora da superare, sono legate ai ridottissimi tempi di preavviso a disposizione in caso di evento: la propagazione di un'onda di maremoto in un bacino ristretto come il Mediterraneo richiederebbe infatti da pochissimi minuti a, massimo, poco più di un'ora, in funzione della localizzazione della sua zona di origine. Inoltre, l'incertezza del verificarsi dello tsunami anche a fronte di scosse sismiche di rilevante intensità potrebbe comportare diramazioni di allarme a cui non fa seguito nessun evento.

Dipartimento della Protezione Civile, Ingv e Ispra stanno intanto lavorando a scala nazionale per la costruzione del CAT - Centro italiano di Allertamento per il rischio Tsunami che, una volta operativo, sarà proposto anche su scala internazionale come nodo di allertamento regionale in grado di allertare le autorità di protezione civile degli altri Stati del bacino Mediterraneo che hanno aderito al programma *NEAMTWS*.

Pertanto, le fasi operative nelle quali si articola la risposta del sistema di Protezione Civile per tale rischio si riducono alla sola fase di **Allerta/Allarme** che scatta immediatamente dopo l'evento.

Per il rischio tsunami restano validi i lineamenti della pianificazione indicati al capitolo 4.

Per le attivazioni in emergenza e i compiti delle varie funzioni di supporto si rimanda a quanto già definito nel dettaglio al capitolo 5.

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

Nel caso in cui venga reso operativo il sistema di allertamento nazionale, il Sindaco, acquisita dalle fonti di informazione ufficiali la notizia di un possibile maremoto, allerta immediatamente la popolazione residente nelle aree a rischio (individuate nelle TAVV. 6A e 6B). L'avviso di evacuazione viene diramato mediante altoparlanti e/o megafoni e/o sirene e/o campane a cura del Comando di Polizia Municipale, Forze dell'Ordine, Volontari e suono di campane.

Tra le misure di prevenzione per il rischio tsunami la collaborazione della popolazione costituisce uno dei fattori che più concorre alla risoluzione dell'emergenza, si ravvisa pertanto l'opportunità di **educare la cittadinanza attraverso una capillare campagna di informazione, alle misure di autoprotezione da adottare in caso di uno tsunami** ed ai corretti comportamenti da tenere al verificarsi di tale evento e immediatamente dopo.

Le misure di salvaguardia alla popolazione per il rischio tsunami sono finalizzate all'allontanamento della popolazione dalla zona di pericolo (che dovrebbe avvenire in modo spontaneo subito dopo l'avvertimento del segnale prestabilito o l'avvertimento di un forte terremoto); avendo particolare riguardo per le persone con ridotta autonomia (anziani, disabili, bambini, ammalati cronici ecc.) e provvedere alla dovuta assistenza nelle aree di emergenza.

La popolazione dovrà essere messa a conoscenza, preventivamente, dell'area di attesa sicura più vicina carta alla zona in cui abitano e del percorso più breve per raggiungerla. A tale scopo il Comune predisporrà, per ogni singola zona, la cartellonistica di emergenza con le indicazioni delle azioni da tenere al momento del suono della sirena o di avvisi alternativi con megafono o suono di campane.

Le **aree di attesa** individuate nel presente Piano sono poste a quota superiore ai 6 m. sul livello del mare che è stata definita come quota di sicurezza per il territorio comunale. Resta comunque valida l'indicazione che al verificarsi dell'evento è sufficiente dirigersi verso qualsiasi sito posto a quota superiori ai 6 m sul livello del mare. In ciascuna delle tre frazioni poste a livello del mare sono state individuate una o più aree di attesa dove la popolazione si dovrà recare senza indugio, immediatamente all'attivazione dell'allarme. Va evidenziato che il numero di presenze nelle zone di allontanamento aumenta notevolmente.

La popolazione dovrà dirigersi verso le aree di attesa più vicine percorrendo le **vie di esodo** individuate nella apposita planimetria e seguendo le direzioni dei flussi. Così facendo si favorirà la ripartizione dei flussi che altrimenti potrebbero rallentare l'esodo.

Per l'esodo dalle zone a rischio la popolazione non dovrà usare i propri mezzi, ma percorrere a piedi le vie sino all'area di attesa più vicina.

Secondo i dati forniti dal competente Ufficio Comunale il numero complessivo di persone non autosufficienti residenti all'interno delle zone di allontanamento, alla data di stesura del presente Piano, è pari a 68. Pertanto, durante le operazioni di allontanamento della popolazione residente nell'area a rischio, **compatibilmente con i tempi di allertamento previsti**, tali persone verranno recuperate a cura dei soccorritori.

Il cessato allarme sarà comunicato nelle aree di attesa dalle forze dell'ordine che provvederanno a regolamentare il rientro nella zona evacuata.

Per tutto il periodo di allarme sarà interdetto, attraverso la istituzione di posti di blocco presidiati a cura dei VUU e forze dell'ordine, l'accesso alle zone esposte al rischio e si provvederà (per quanto possibile) all'allontanamento di chiunque si trovasse a transitarvi.

In fase di pianificazione risulta complicata la determinazione delle posizioni più idonee al posizionamento dei posti di blocco, infatti, l'area a possibile rischio tsunami, risulta completamente urbanizzata e con numerose vie di accesso. Pertanto, disposizione di tali posti di blocco si rimanda alle effettive esigenze che nasceranno al momento dell'evento calamitoso.

Della concreta attuazione del Piano di emergenza, vengono informati:

- Regione Siciliana: DRPC: -SORIS e -Servizio Sud Orientale
- Prefettura di Catania
- Città Metropolitana di Catania: ufficio protezione civile

6.4.1 Attivazioni in emergenza e Procedure operative a livello comunale

Al verificarsi dell'allarme tsunami attraverso suoni concordati di sirene o campane o altro o all'avvertimento di un forte terremoto:

- 1) la popolazione si allontana velocemente dalle zone di potenziale pericolo preventivamente conosciute e si reca nelle aree di attesa individuate nel *Piano* per ogni quartiere (vedi tavv. nn. 6A e 6B). Le suddette operazioni -nel caso di persone adulte e capaci di muoversi- si svolgeranno in maniera autonoma rispettando le norme comportamentali preventivamente comunicate. Nei limiti del possibile, ognuno aiuta le persone attorno a se e se fosse necessario segnala alle autorità la presenza di persone che non riescono ad abbandonare gli edifici in maniera autonoma.
- 2) In tempi compatibili con i messaggi di allerta:
 - a. il Sindaco e la struttura comunale provvedono ad attivare il Presidio Operativo (Funzione 1 - Tecnico scientifica) e i Presidi territoriali (squadre di Protezione Civile composte da volontari e Polizia Municipale) che si recano nelle aree di attesa per verificare l'avvenuto allontanamento della popolazione.
 - b. le associazioni di volontariato: -Allontanano i disabili dalla zona a rischio; -Assistono la popolazione nelle aree di attesa
 - c. le forze dell'ordine: -Si recano nelle aree vulnerabili; -Attivano posti di blocco; -Allertano la popolazione; -Indirizzano la popolazione nelle aree di attesa

Nel caso in cui all'allarme segua effettivamente uno tsunami il Sindaco e la Struttura comunale di pc:

- 3) attiva la macchina dei soccorsi e convoca il COC;

- 4) organizza squadre per la ricerca ed il soccorso dei dispersi e predispone l'assistenza sanitaria ai feriti ed alla popolazione confluita nelle aree di attesa anche attraverso l'utilizzo del volontariato specializzato. Richiede, se necessario, l'attivazione di un PMA;
- 5) dispone l'utilizzo delle aree di emergenza preventivamente individuate:
 - aree di ricovero per la popolazione ;
 - area di ammassamento soccorritori e risorse.
- 6) informa continuamente la popolazione convogliata nelle aree di attesa;
- 7) avvia le ricognizioni dell'area colpita, predispone la perimetrazione delle zone con edifici pericolanti anche attivando i cancelli e invia squadre tecniche per le prime verifiche di agibilità (attraverso rilievi visivi dall'esterno);
- 8) definisce le situazioni più critiche e richiede l'intervento dei Vigili del Fuoco e del volontariato specializzato;
- 9) predispone la riattivazione della viabilità principale con la segnalazione di percorsi alternativi anche attivando i cancelli;
- 10) organizza il censimento ed il ricovero dei nuclei familiari evacuati, predispone l'allestimento di tendopoli nelle aree di ricovero per la prima ospitalità dei senzatetto. Se disponibili e agibili può utilizzare all'occorrenza anche i palazzetti dello sport o altre aree coperte;
- 11) comunica al DRPC Sicilia (SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale) e alla Prefettura UTG sulla situazione in atto (danni subiti, persone evacuate, esigenze).

Laddove l'emergenza abbia proporzioni tali da non essere superabile con il solo impiego dei mezzi comunali e regionale e sia necessario l'impiego di risorse esterne, il coordinamento sarà attuato dal Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) presso la Prefettura di Catania. In questo caso sarà anche attivato il Centro Operativo Misto (COM) di Riposto nella sede preventivamente individuata (vedi tavv. nn. 4a e 4b).

Per i maremoti è di fondamentale importanza organizzare e rendere operativo il primo soccorso sanitario entro poche ore dall'evento.

Nel caso in cui venga attivato il COC si potranno seguire le procedure operative già indicate per evento sismico di intensità medio-alta (par. 6.1.1).

6.5 Rischio inquinamento da idrocarburi – modello di intervento

Nel caso inquinamento della costa attraverso idrocarburi il coordinamento dell'intervento di risposta all'evento è affidato alla Prefettura, di seguito si sintetizzano i principali compiti affidati agli Enti e alle strutture operative coinvolti a vario titolo.

IL COORDINATORE DEL COC:

Obiettivo generale: Funzionalità del COC

- o **Gestisce** il COC coordinando l'attività dei Responsabili delle Funzioni di Supporto;
- o **Garantisce** le Comunicazioni con:
 - Altri centri operativi, se attivati (COM e CCS)
 - Regione Siciliana: DRPC: -SORIS, -Servizio Sud Orientale
 - Prefettura di Catania
 - Città Metropolitana di Catania
 - Strutture operative
- o **Si coordina** con le strutture di protezione civile attivate dalle predette amministrazioni al fine di **informarle** su: - scenario di danno discendente dall'evento; - stima della popolazione coinvolta; - prime attivazioni di soccorso delle strutture comunali;
- o Se è il caso, **richiede** alle predette amministrazioni: -interventi tecnici urgenti; -interventi sanitari; - materiali, mezzi; -generi di prima necessità; ecc...
- o **Segue** l'evolversi dell'evento e **valuta** le priorità d'intervento, coadiuvato dalla Funzione Tecnico scientifica e pianificazione;

PREFETTURA DI CATANIA

Il Prefetto coordina gli interventi, anche se non gestisce tecnicamente l'intervento, richiamando l'attenzione sui metodi di disinquinamento pianificati dall'Autorità Marittima e dirige e coordina le risorse umane e mezzi già preventivamente individuati.

- o **Segnala l'evento a:**
 - Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile;
 - Ministeri interessati;
 - Presidenza della Regione Siciliana;
 - Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco;
 - Presidente della Città Metropolitana;
 - Sindaco/i dei Comuni costieri interessati all'evento;
 - Forze dell'Ordine.
- o **chiede l'intervento** del DRPC Sicilia, per i mezzi necessari a fronteggiare l'emergenza, che la stessa Regione ha a disposizione, anche, eventualmente giustificando convenzioni ad hoc stipulate con ditte specializzate nel settore e che siano in grado di intervenire in ogni tempo;
- o **attiva** la sala operativa e convoca il Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.).
In Sala Operativa saranno attivate le seguenti Funzioni di supporto:
 - Direzione e coordinamento Strutture Operative di Soccorso e collegamento con i Centri Operativi Misti (C.O.M.): Prefetto o funzionario delegato;
 - Circolazione, viabilità (cancelli) ed ordine pubblico: Questura, Polizia Stradale, Carabinieri, Guardia di Finanza, Polizia locale dei Comuni costieri interessati;
 - Sanità, assistenza sociale: A.S.P. n. 3 Catania, Servizio 118, C.R.I.: Comitato provinciale di Catania ed Associazioni di volontariato;
- o **informa** le Prefetture limitrofe, qualora abbia motivo di ritenere che lo spandimento possa interessare coste fuori della provincia di Catania;
- o **Segue** l'evolversi della situazione, di concerto con le Capitanerie di Porto di Catania e di Augusta, coordinando l'attività delle forze chiamate ad intervenire ordinando, se del caso, l'allontanamento della popolazione.

CAPITANERIA DI PORTO

Il coordinamento delle operazioni di bonifica è di competenza della Capitaneria di Porto (emergenza locale per inquinamento delle acque del mare) che provvede con:

- o personale e mezzi della Capitaneria;
- o concorso dei Vigili del Fuoco;
- o concorso dei Comuni rivieraschi, delle Forze Armate, di Enti Pubblici e privati.

Le operazioni di intervento e di bonifica sono attuate secondo tempi e modalità dettagliatamente descritte nei Piani Operativi di Pronto Intervento Locale redatti, in via specifica, dalla competente Capitaneria di Porto di Catania.

La Capitaneria di Porto deve informare la Prefettura Ufficio Territoriale del Governo di Catania circa gli aggiornamenti sulle strategie di bonifica con riferimento ai diversi tipi di costa ed dalla sensibilità dell'area.

REGIONE SICILIANA – DRPC Sicilia

La Regione Siciliana individua - con proprie ordinanze emanate ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 - eventualmente in sinergia con le direttive del Ministero dell'Ambiente e delle tutela del Territorio, gli impianti da utilizzare per la distruzione del materiale recuperato rimosso e/o per lo smaltimento definitivo.

Fornisce risorse, materiali e mezzi e si adopera, ai sensi dell'art. 12 della legge 24 febbraio 1992 n. 225 e legge regionale 31 agosto 1998, n. 14, al fine di approntare quanto necessario per poter fronteggiare inizialmente la situazione di emergenza, informando il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile.

Se richiesto dalle Prefetture, attiva il Volontariato di protezione civile con disponibilità di mezzi, attrezzature specifiche e capacità operative adeguate agli interventi da mettere in atto.

SINDACI DEI COMUNI COSTIERI DI: CATANIA, ACICASTELLO, ACIREALE, RIPOSTO, FIUMEFREDDO DI SICILIA, MASCALI, CALATABIANO

In via preventiva dovrà:

- o **reperire** aree idonee per l'accumulo del materiale inquinato asportato dalle spiagge;
- o **reperire** ditte idonee per la bonifica del litorale (rimozione, trasporto e accumulo dell'arenile inquinato) e raccordarsi con la Regione per scambio preventivo) di informazioni;
- o **fornirsi**, singolarmente o in forma associata con altri Comuni costieri, dei sotto indicati materiali, nei quantitativi ritenuti necessari a fronteggiare le esigenze di primo tempo:
 - skimmers ad impiego manuale;
 - pompe barellabili;
 - serbatoi portabili;
 - kit di materiale assorbente;
 - solventi;
 - approntare squadre di "pronto intervento" per la posa in opera di sbarramenti galleggianti, tappeti assorbenti, lavori di bonifica;

in caso di evento dovrà:

- o **convocare** il C.O.C. (Centro Operativo Comunale);
- o **allertare** il Comando dei Vigili Urbani per pattugliare le zone immediatamente limitrofe al tratto costiero inquinato, al fine di impedire l'accesso alle zone interessate dalla presenza di sostanze pericolose ai non addetti ai lavori;
- o **allertare** le Associazioni di volontariato comunale.

inoltre, in caso di emergenza, i Comuni costieri interessati all'evento emergenziale si attiveranno come segue:

- o **operazioni di bonifica in acque basse:**
 - posa di barriere galleggianti;
 - recupero dell'idrocarburo disperso con skimmers manuali e prodotti assorbenti;
- o **operazioni di bonifica sul litorale:**
 - posa di tappeti assorbenti sugli arenili delle spiagge;
 - lavaggio delle rocce;
 - asportazione, trasporto e accumulo in altra zona dell'arenile inquinato dall'idrocarburo o della sostanza nociva dispersi.

Il Sindaco curerà, nei modi ritenuti più efficaci, l'informazione alla popolazione.

COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO CATANIA

Curerà che vengano adeguatamente informati:

- Comandante Provinciale;
- Prefetto di Catania;
- Ispettore Regionale dei Vigili del Fuoco della Sicilia - Palermo
- Ministero dell'Interno Dipartimento dei Vigili del Fuoco, Soccorso Pubblico e della Difesa Civile Centro Operativo - Roma;
- A.s.p. n. 3 di Catania, per l'invio di personale medico reperibile;
- Servizio "118".

Il Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco assumerà la direzione tecnica delle operazioni di soccorso organizzando e dirigendo gli interventi tecnici di tutte le forze impegnate in campo.

In particolare, nelle operazioni di bonifica sul litorale:

- posa di tappeti assorbenti sugli arenili delle spiagge (se forniti);
- lavaggio delle rocce, raggiungibili da terra.

COMANDO DELLA REGIONE MILITARE

Fornirà - ove richiesto - concorso oltre che dal punto di vista di impegno del Personale, come segue :

- o **operazioni di bonifica in acque basse:**
 - posa di barriere galleggianti;
 - recupero dell'idrocarburo disperso con skimmers manuali e prodotti assorbenti;
- o **operazioni di bonifica sul litorale:**
 - posa di tappeti assorbenti sugli arenili delle spiagge;
 - lavaggio delle rocce;
 - asportazione, trasporto e accumulo in altra zona dell'arenile inquinato dall'idrocarburo o della sostanza nociva dispersi.

Inviare sul luogo dell'evento adeguato numero di pattuglie per assicurare il regolare svolgimento del traffico nelle squadre limitrofe alla zona del verificato inquinamento e per facilitare l'afflusso delle squadre e dei mezzi di soccorso.

POLIZIA DI STATO

D'intesa con il Comando Provinciale Carabinieri, Guardia di Finanza e Polizia locale dei Comuni costieri interessati:

- **sorveglierà** le aree interessate all'emergenza per il mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica;
- **controllerà** gli itinerari destinati al movimento dei mezzi di soccorso, curando l'esecuzione delle procedure previste per regolare l'accesso e la circolazione nella zona sinistrata;
- **concorderà**, se del caso, sempre d'intesa con il Sindaco del Comune rivierasco interessato e con il concorso delle altre Forze di Polizia e dei Vigili Urbani:
 - la costituzione di eventuali posti di blocco (cancelli);
 - le operazioni eventualmente necessarie per l'allontanamento della popolazione, nonché quelle relative al rientro delle persone per cessata emergenza.
- assicurerà i collegamenti della zona interessata con il C.C.S. della Prefettura, fornendo costanti notizie sulla situazione e sulle operazioni di soccorso.

COMANDO PROVINCIALE CARABINIERI

Concorre con le altre Forze di Polizia e con i Vigili Urbani del/i Comune/i costieri interessati nell'espletamento dei compiti di istituto e cura l'istituzione di posti di presidio e blocco della circolazione come individuati al precedente paragrafo; sovrintende la viabilità al fine di consentire l'accesso all'area interessata al solo personale impegnato nell'azione di soccorso o di recupero del materiale inquinante.

COMANDO PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA

Concorre assieme alle altre Forze di Polizia nell'espletamento dei compiti assegnati come l'istituzione di posti di presidio e blocco fornendo personale e mezzi per concorso sul controllo viabilità; favorisce l'intervento dei Reparti Speciali messi a disposizione.

DIPARTIMENTO PROVINCIALE AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTE CATANIA

L'ARPA, attesa la natura tecnica dei compiti e delle attività tipiche, fornisce supporto in merito alle seguenti problematiche:

- **identificazione** delle sostanze sversate (qualora ignote) anche al fine di individuarne il grado di pericolosità;
- **accertamenti** analitici finalizzati a valutare il grado di contaminazione delle varie matrici ambientali(aria, acqua e suolo) nonché le strategie di disinquinamento e le modalità di applicazione delle stesse;
- **accertamenti** analitici volti a valutare la validità delle tecniche di bonifica impiegate e l'avvenuta decontaminazione delle matrici ambientali coinvolte nell'evento.
- **dispone** il ricovero degli intossicati o feriti in presidi ospedalieri del Comune Capoluogo e/o dei Comuni della Provincia in funzione della disponibilità di ciascuna;
- **allestisce**, ove possibile, un avamposto mobile attrezzato.

CROCE ROSSA ITALIANA - COMITATO PROVINCIALE DI CATANIA

A seguito di allertamento da parte della Prefettura Ufficio Territoriale del Governo, organizza, in collaborazione con l'A.S.P. n. 3 di Catania, il "Servizio 118" e le Associazioni di volontariato:

- **allestisce** un posto di soccorso mobile nelle adiacenze della zona interessata dall'emergenza;
- d'intesa con i Sindaci dei Comuni costieri interessati all'evento, **collabora** con le Associazioni di volontariato presenti sul territorio per fornire informazione alla popolazione.

A.N.A.S.

Provvede, nell'ipotesi in cui sia necessario - su richiesta del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) della Prefettura Ufficio Territoriale del Governo - ad operare la chiusura al traffico delle strade ricadenti sotto la propria competenza.

RETE FERROVIARIA ITALIANA – SEDE DI PALERMO

In considerazione della circostanza che alcuni tratti della linea ferroviaria ionica sono limitrofi alla costa e/o che potrebbero essere interessati dall'inquinamento di cui trattasi, nell'ipotesi particolare in cui gli effetti pregiudizievoli del materiale inquinante possano riflettersi negativamente (ad esempio: tossicità o pericolo di inalazione di esalazioni nocive) sui passeggeri in transito, le centrali operative competenti - su richiesta del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.), saranno attivate tali procedure, disattivando anche le linee elettriche.

CENNI SULLE TECNICHE DI BONIFICA

Le operazioni e tecniche di bonifica vanno commisurate ai tempi ed ai mezzi disponibili a seconda delle condizioni meteo e della posizione della sostanza inquinante, per cui si può ipotizzare che le stesse si svolgano secondo le seguenti operazioni:

- 1) in mare aperto con acque calme;
- 2) in mare aperto con acque agitate;
- 3) in acque basse, immediatamente antistanti la costa;
- 4) sul litorale;

- 5) all'interno dei porti;
- 6) in acque fluviali.

Qualunque sia la tecnica impiegata bisogna sempre tendere al recupero del prodotto inquinante per ridurre i danni sull'uomo, sugli animali, sulle piante e sull'ambiente.

Prima di procedere alla bonifica è sempre opportuno determinare l'esatta composizione chimica dell'idrocarburo o della sostanza nociva inquinante.

Occorre, altresì, usare la massima accortezza nella manipolazione del materiale inquinante, al fine di non determinare effetti pregiudizievoli a danno dei soggetti impegnati nell'emergenza.

Per le finalità della pianificazione comunale di protezione civile ci si riferisce, in particolare agli interventi in acque basse, immediatamente antistanti la costa ed a quelli sul litorale frequentato dai bagnanti; gli interventi in mare aperto, all'interno dei porti ed in acque fluviali vengono previsti nei Piani redatti dei Compartimenti Marittimi competenti.

PRESENZA DEL DEPURATORE CONSORTILE

Nel territorio del Comune di Riposto lungo la costa e in particolar modo nella zona le cui quote sono sotto i 6 metri slm, oltre le infrastrutture portuali elencate in precedenza che contengono serbatoi di carburante, e siti di stoccaggio di oli usati batterie esauste e materiali speciali, sono presenti anche 3 stazioni di rifornimento di carburante più una delle quali sita al confine lato nord nel territorio di Mascali (località S. Anna). Inoltre vi è la presenza del depuratore consortile che serve i Comuni di Giarre, Riposto, Mascali, Fiumefreddo di Sicilia e Sant'Alfio. Tale impianto si trova in prossimità del centro urbano di Riposto e adiacente al tratto finale dell'alveo del torrente Macchia, per cui le possibili conseguenze di inquinamento ambientale dovuto a sversamento di liquami sono concrete.

Per le ragioni sopra esposte si può quindi ipotizzare che, anche per onde dovute a tsunami, si potrebbero verificare conseguenze di particolare rilievo. Proprio nel mese di giugno del 2016 dopo accurate indagini da parte dell'Ufficio Circondariale Marittimo di Riposto, l'impianto è stato sequestrato per sversamento di materiale inquinante, per distruzione e deturpamento di bellezze naturali, oltre al reato specifico introdotto nel 2015 di inquinamento ambientale.

Per quanto riguarda le procedure di bonifica si farà riferimento alle norme in vigore in materia di deferimento di materiale dei siti contaminati. D.Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4 - D.P.C.M. n. 242 del 04/11/2010.

6.6 Modelli di intervento in caso di altri rischi che possono interessare il territorio

Nella predisposizione di *procedure* che consentono di affrontare il primo impatto di un evento calamitoso con il minor grado di impreparazione e con il maggior grado di automatismo possibile, assume un ruolo fondamentale la *corretta identificazione degli scenari degli eventi attesi* relativamente alle situazioni di pericolosità/rischio presenti nel territorio comunale. Per ogni scenario si adottano procedure ad hoc che sono state dettagliate nel capitolo 6.

Premesso che la segnalazione di un evento calamitoso sul territorio comunale, una volta verificata con la massima tempestività qualora giunga da fonte non qualificata, va trasmessa a:

- Regione- SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale,
- Prefettura di Catania - UTG,
- Città Metropolitana di Catania,

sembra utile indicare i provvedimenti da adottare per i seguenti eventi che, pur avendo minore probabilità di accadimento nel territorio in esame, richiedono tempestive risposte operative:

- precipitazioni intense di natura temporalesca;
- interruzione rifornimento idrico;
- black-out elettrico;
- emergenze sanitarie;
- incendi urbani di vaste proporzioni;
- crolli di strutture;
- esplosioni.

6.6.1 Precipitazioni intense di natura temporalesca

FASE DI PREALLARME

Il ricevimento dell'Avviso di protezione civile con dichiarazione di *condizioni meteo avverse* accompagnato da un *evento in atto con criticità ordinaria sul territorio comunale*, richiede da parte della struttura comunale di protezione civile le seguenti attivazioni:

- segnalare agli uffici competenti l'esigenza di diramare avvisi:
 - o ai direttori dei lavori in corso nel territorio comunale per il controllo dell'eventuale insorgenza di situazioni critiche causate dal rigurgito della rete fognaria per il mancato smaltimento delle acque piovane, dalla presenza di ostacoli al deflusso delle acque della rete idrica minore e di situazioni di pericolo per la caduta di alberi;
 - o ai responsabili di manifestazioni sportive, spettacoli, mercati, ecc. la possibile evenienza di situazioni critiche nelle ore successive.
- verificare se è il caso di diffondere messaggi informativi preventivi alla popolazione e agli occupanti aree mercatali.

FASE DI ALLARME

Il manifestarsi di eventi meteorologici di carattere temporalesco con *criticità moderata sul territorio comunale*, richiede da parte della struttura comunale di protezione civile le seguenti attivazioni:

- allertamento del Responsabile dell'Ufficio Tecnico per l'accertamento dell'insorgenza di situazione critiche causate dal rigurgito della rete fognaria per il mancato smaltimento delle acque piovane e dalla presenza di ostacoli al deflusso delle acque e controllo delle situazioni di pericolo per la caduta di alberi;
- accertamento della percorribilità della viabilità comunale;
- allertamento per il Corpo di Polizia Municipale per l'intervento nei punti critici del territorio urbano per favorire il deflusso del traffico e di attuazione dei divieti di sosta e di accesso alle aree urbane a rischio di inondazione;
- verificare se è il caso di diffondere messaggi di invito alla popolazione a restare nelle proprie abitazioni e, se costretta a usare le autovetture, a circolare con la massima cautela, e di messaggi informativi sui tratti critici della viabilità cittadina.

6.6.2 Interruzione rifornimento idrico

Allorquando il fenomeno assume dimensione, estensione ed effetti tali da non poter essere fronteggiato con le predisposizioni per gli interventi ordinari che competono agli enti e aziende che gestiscono tale servizio, la Struttura Comunale di Protezione Civile dovrà:

- *localizzare punti ed aree di vulnerabilità (strutture socio-assistenziali; scuole dell'infanzia; uffici pubblici; aree mercatali; ecc.);*
- *avviare controlli della potabilità dell'acqua;*
- *reperire le risorse necessarie per l'alimentazione idrica della popolazione;*
- *nell'ambito del COC attivare le Funzioni: MATERIALI E MEZZI; SERVIZI ESSENZIALI; VOLONTARIATO; SANITÀ;*
- *comunicare alla popolazione i provvedimenti cautelativi da adottare nell'utilizzo dell'acqua.*

6.6.3 Black-out elettrico

Al verificarsi di tale evento, se effetto indotto da altri eventi calamitosi, gli interventi di emergenza rientrano in un più ampio quadro di attività di soccorso.

È richiesto l'intervento della Struttura Comunale di Protezione Civile allorquando il fenomeno non connesso con altri eventi calamitosi, assume dimensioni, estensione ed effetti tali da non poter essere fronteggiato con le predisposizioni per gli interventi ordinari che competono agli Enti e Aziende che gestiscono tale servizio.

In tal caso la Struttura Comunale di Protezione Civile dovrà:

- *localizzare punti e aree di vulnerabilità (strutture socio-assistenziali; scuole dell'infanzia; uffici pubblici; aree mercatali; pazienti in terapia con impiego ad alti flussi di ossigeno che necessita di apparecchiature elettromedicali; pazienti in terapia domiciliare; ecc.);*
- *reperire le risorse necessarie per l'alimentazione elettrica delle aree di particolare vulnerabilità;*
- *controllare il traffico veicolare sulle strade dotate di impianto semaforico;*
- *richiedere l'attivazione, nell'ambito dell'Unità di crisi comunale delle Funzioni: MATERIALI E MEZZI; SERVIZI ESSENZIALI; ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE; SANITÀ; VOLONTARIATO; STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ.*

6.6.4 Emergenze sanitarie

Situazioni di emergenza sanitaria determinate da:

- insorgere di epidemie;
- inquinamento di acqua, cibo, aria, ecc.;
- eventi catastrofici con gran numero di vittime,

che coinvolgono sia gli essere umani che gli animali, richiedono interventi di competenza delle Autorità Sanitarie che li esplicano attraverso la normativa in vigore relativa alla profilassi di malattie infettive.

Per situazioni di emergenza sanitaria, determinate da anomalie termiche, all'Avviso di elevata anomalia termica, la Struttura Comunale di Protezione Civile il Servizio protezione civile;

- *accerta, tramite la FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE e i Servizi demografici, l'aggiornamento dell'elenco delle persone a rischio;*
- *si attiva, sentiti i Servizi sanitari e il Sindaco/Assessore delegato, per far pervenire alla popolazione le raccomandazioni sulle misure cautelative da adottare;*
- *assicura la disponibilità e l'idoneità delle strutture di ricovero temporaneo e dei mezzi di trasporto necessari;*
- *allerta le Organizzazioni di Volontariato;*
- *definisce con i responsabili dei Servizi Sanitari e della FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE tempi e modalità di trasferimento delle persone "fragili" nelle strutture di ricovero temporaneo;*
- *ove si rendesse necessario il trasferimento nelle strutture di ricovero temporaneo, fornisce concorso di personale volontario per l'assistenza alle persone ospitate;*
- *alla "cessata emergenza", assicura il rientro nelle proprie abitazioni delle persone temporaneamente evacuate.*

6.6.5 Incendi urbani di vaste proporzioni

Per tali eventi, tipologia e procedure d'intervento ed esigenze di soccorso vengono definite e coordinate dagli organi tecnici competenti (Vigili del Fuoco; Servizio Emergenza Sanitaria Territoriale 118).

Il Servizio protezione civile viene impegnato per:

- *controllo e delimitazione dell'area a rischio;*
- *assistenza a nuclei familiari evacuati;*
- *organizzazione della ricezione e assistenza ai parenti di eventuali vittime;*
- *attivazione nell'ambito dell'Unità di crisi delle Funzioni: STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ; ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE; VOLONTARIATO; SANITÀ; MATERIALI E MEZZI; CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE.*

6.6.6 Incidente stradale, ferroviario, esplosioni, crolli di strutture

Incidenti ferroviari con convogli passeggeri, incidenti stradali che coinvolgono un gran numero di persone, esplosioni o crolli di strutture con coinvolgimento di persone, pur rientrando nella casistica delle ipotesi di rischio quando per dimensioni, estensione ed effetti richiedono l'intervento in massa dei mezzi di soccorso:

- se indotti da **eventi di maggior gravità** (ad es.: terremoto), trovano collocazione tra le situazioni di vulnerabilità ipotizzate per scenari di rischio già esaminati;
- se **non connessi ad altri eventi**, richiedono competenze specifiche per la gestione degli interventi di soccorso (VV.F.; Servizio Emergenza Sanitaria Territoriale 118).

Il Servizio protezione civile provvede a:

- trasmettere l'allarme al Comando Provinciale VV. F., alle Forze di Polizia e al 118, comunicando, se noto:
 - *il luogo dell'incidente, con la progressiva chilometrica;*
 - *il numero dei veicoli coinvolti;*
 - *le modalità di accesso al luogo dell'incidente;*
- qualora l'evento, per tipologia e/o estensione, evidenzii criticità tali da richiedere un maggiore impiego di risorse:
 - attivare la struttura di protezione civile comunale;
 - allertare le Organizzazioni di Volontariato;
 - attivare un Piano di viabilità alternativa;
 - inviare sul luogo dell'incidente personale della Polizia Municipale per la delimitazione dell'area destinata alle attività di soccorso, l'interdizione e controllo degli accessi all'area, in concorso alle Forze di Polizia, nonché per l'individuazione e gestione di corridoi riservati per l'afflusso e deflusso dei mezzi di soccorso e relative aree di sosta;
 - gestire l'afflusso dei giornalisti sul luogo dell'incidente e i rapporti con i mass-media;
 - dare assistenza logistica e psicologica alle persone coinvolte;
 - organizzare la ricezione e l'assistenza ai parenti di eventuali vittime, avvalendosi delle Funzioni: STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ; ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE; VOLONTARIATO;
- aggiornare la SORIS DRPC e l'Ufficio Territoriale del Governo – Prefettura

**D. STRUTTURA DINAMICA DEL PIANO: AGGIORNAMENTO,
ESERCITAZIONI, INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE**

7. VITALITÀ DEL PIANO

Il mutamento nel tempo dell'assetto urbanistico del territorio, la crescita delle associazioni di volontariato, il rinnovamento tecnologico delle strutture operative, le nuove disposizioni in termini di linee guida regionali o nazionali in tema di protezione civile e le nuove disposizioni amministrative, potrebbero nel tempo determinare modifiche, anche significative, dello scenario e dei modelli di intervento che stanno alla base del presente Piano. Per questo motivo è necessaria una continua revisione del Piano e delle azioni in esso contenute.

Gli elementi che mantengono vivo e valido un Piano di protezione civile sono:

- Aggiornamento periodico
- Attuazione di esercitazioni
- Informazione alla popolazione

7.1 Aggiornamento periodico

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

L'aggiornamento del piano deve essere sviluppato ogni qualvolta si possa contare su nuove e più affidabili informazioni di pericolosità, esposizione e/o vulnerabilità, utili ad un aggiornamento delle analisi di rischio territoriali necessarie ad un miglioramento della gestione dell'emergenza. Oppure ogni volta che le mutate condizioni in termini amministrativi o organizzative modifichino i soggetti investiti da compiti in emergenza.

L'elaborazione dei nuovi scenari di danno potrà essere condotta anche con l'ausilio delle strutture tecnico-scientifiche della Regione, enti scientifici accreditati quali i Centri di Competenza di Protezione Civile o altri esperti di comprovata esperienza specifica nel settore che dovranno realizzarli in stretta osservanza degli indirizzi Regionali.

7.2 Esercitazioni di protezione civile

Le Esercitazioni di protezione civile sono un importante strumento di prevenzione e di verifica della reale efficacia del Piano, in modo particolare la parte relativa ai Modelli di intervento, di aggiornare le conoscenze del territorio e l'adeguatezza delle risorse. Hanno, inoltre, lo scopo di preparare i soggetti interessati alla gestione delle emergenze e la popolazione/utenti, ai corretti comportamenti da adottare.

Le esercitazioni relative al presente Piano interesseranno l'intero territorio comunale e dovranno essere svolte periodicamente armonizzando le azioni previste a livello locale con le azioni previste ai livelli regionali e nazionali.

Si dovrà distinguere tra le **Prove di evacuazione degli edifici** che saranno svolte più volte l'anno (negli edifici pubblici e ad uso pubblico) come prevede la normativa antincendio (D.Lgs. 81/2008 – DM 10.03.1998) e le **Esercitazioni di protezione civile** (circolare del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 28 maggio 2010).

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

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

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

Si prevede di testare il presente Piano di emergenza attraverso una esercitazione di protezione civile di livello regionale a scala reale denominata e che si svolgerà

Proposta di Schema di documento di impianto dell'esercitazione di protezione civile per il comune di Riposto

L'esercitazione prevede gli interventi di emergenza attuati a seguito del verificarsi di un evento sismico risentito nella zona.

Lo scopo dell'esercitazione è quello di determinare e di verificare, attraverso l'omologazione di procedure e linguaggi, oltre all'attuazione dei vari piani di emergenza ed evacuazione, l'impiego coordinato delle singole componenti e strutture operative coinvolte.

L'esercitazione, nella sua componente, comunale e regionale, intende mettere alla prova l'efficacia del sistema di risposta delle componenti comunali e regionali e delle strutture operative coinvolte (VVF, Forze dell'Ordine, CFRS, volontariato, 118, CRI, ...), avendo cura in particolare di verificare:

- l'attivazione coordinata dei modelli di intervento dei diversi enti e strutture partecipanti
- la tempistica e le modalità di attivazione dei centri operativi per la gestione dell'emergenza (Centro Operativo Universitario - C.O.U., Centro Operativo Misto – C.O.M., Centro Operativo Comunale – C.O.C.) organizzati in quattro funzioni di supporto (tecnico scientifico, pianificazione e censimento danni, Servizi essenziali, Viabilità e vigilanza di sicurezza, Assistenza alla popolazione, sanità e assistenza sociale)
- il sistema delle comunicazioni alternative d'emergenza;
- la risposta operativa del sistema sanitario attraverso comunicazioni tra le strutture sanitarie;
- il modello per il rilievo del danno e la verifica dell'agibilità degli edifici;
- l'idoneità e la funzionalità delle aree di emergenza (attesa, ricovero e ammassamento);
- l'operatività delle organizzazioni di volontariato;
- le modalità di intervento delle aziende erogatrici di servizi essenziali;
- la risposta della popolazione/utenti all'evento.

Scenario

Lo scenario dell'esercitazione riproduce gli effetti sul comune di Riposto di un evento sismico di magnitudo ____ con epicentro localizzato in mare in corrispondenza della faglia ibleo-maltese.

Modello d'intervento

(parte simulata) Nella immediatezza dell'evento sismico la popolazione (che non ha subito alcun danno dalle scosse sismiche) si allontana spontaneamente dalla zona di potenziale pericolo (aree chiuse, interni degli edifici, aree alberate...) preventivamente conosciute. Le operazioni si svolgeranno in maniera autonoma rispettando le norme comportamentali preventivamente comunicate.

Contemporaneamente si attivano le squadre comunali che si accertano dell'effettiva evacuazione dei vari quartieri, al fine di verificare che non ci siano persone ferite o vittime all'interno degli edifici.

(attività x posti di comando) Contestualmente viene attuato quanto previsto nel modello di intervento per il rischio sismico

- si informa il Sindaco sulla situazione in atto, fornendo un primo bilancio a vista delle criticità riscontrate. Quest'ultimo, informa: la Regione Sicilia – DRPC Sicilia e il Prefetto, richiede - attraverso il loro tramite - l'intervento del soccorso tecnico urgente VVF e se ci sono feriti l'intervento di 118 e servizio sanitario regionale. Se è il caso richiede l'intervento di altri Enti e altre strutture operative (volontariato) presenti sul territorio.
- A livello locale si attiva immediatamente la macchina dei soccorsi: viene attivato il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) e relative funzioni di supporto.
 - o Verifica la percorribilità della viabilità;
 - o Delimitazione zona rossa e verifica l'attivazione dei cancelli ingresso/uscita;
 - o Verifica se tutta la popolazione coinvolta ha raggiunto le aree di attesa e attraverso un censimento in loco accerta se si rendono necessari interventi di assistenza sanitaria e psicologica;
 - o Organizza squadre operative per verifiche di agibilità e censimento danni;

Il coordinamento dell'esercitazione è in capo al Sindaco, che avrà compiti e responsabilità di scelte decisionali.

Azioni mirate saranno effettuate al fine di verificare la funzionalità delle comunicazioni a garanzia del fluire delle informazioni per una rapida definizione del danno e dei successivi interventi che si rendono necessari attuare a seguito dell'evento calamitoso.

(attività reali) Al fine di sperimentare la partecipazione attiva della popolazione si prevede nell'occasione della esercitazione l'allestimento nell'area di ammassamento di un'area di protezione civile che simuli attraverso varie attività il funzionamento del sistema della protezione civile.

A tale scopo tutti gli enti ed associazioni partecipanti all'esercitazione allestiranno proprie postazioni nell'area del Campo Sportivo nelle quali verranno attuate le seguenti attività:

- Dipartimento Regionale di Protezione Civile
 - Curerà l'allestimento del Campo;
 - diffonderà la cultura di prevenzione e protezione dei rischi con divulgazione di materiale esplicativo;
- Comune di Riposto
 - informerà la popolazione sui contenuti del proprio Piano di Protezione Civile anche relativamente agli altri rischi;
- Vigili del Fuoco
 - Illustreranno l'attività propria del Corpo con informazioni sui mezzi e materiali presenti;
 - Effettueranno prove simulate di intervento e soccorso;
- Forze dell'Ordine
 - Illustreranno materiali e mezzi presenti;
 - Spiegheranno le attività delle rispettive Strutture Operative;
- Ispettorato Ripartimentale delle Foreste
 - Illustreranno l'attività propria dell'Ente con informazioni sui mezzi e materiali presenti;
 - Sensibilizzeranno la popolazione sull'importanza della cultura di prevenzione incendi;
- 118 e ASP
 - Illustreranno mezzi e attrezzature adoperati con cenni di primo soccorso;
 - Prove simulate di soccorso;
- Croce Rossa Italiana (CRI)
 - Illustrerà finalità ed attività proprie del corpo;
 - Effettuerà prove pratiche di assistenza e soccorso sanitari;
- Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico
 - Illustreranno l'attività propria del Corpo;
 - Effettueranno prova simulata di soccorso;
- Volontariato
 - Gruppo Cinofili
 - Spiegheranno l'addestramento ed i comandi impartiti ai cani da ricerca;
 - Simuleranno ricerca e ritrovamento dispersi;
 - Settore Logistica
 - Illustreranno l'attività della propria associazione;
 - Spiegheranno il metodo di montaggio di una tenda;
 - Settore Sanitario
 - Illustreranno l'attività della propria associazione;
 - Effettueranno prove pratiche di soccorso feriti;
 - Gruppo ARI
 - Illustreranno le strumentazioni radio e l'importanza delle comunicazioni in emergenza;
 - Effettueranno prove pratiche con collegamenti radio.

7.3 Informazione alla popolazione

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

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

L'informazione al pubblico avviene in due fasi:

a) Preventiva.

Ha lo scopo di mettere ogni individuo nella condizione di conoscere il rischio a cui è esposto, di verificare i segnali di allertamento e di assumere i corretti comportamenti di autoprotezione in situazione di emergenza.

Tale attività informativa verrà ribadita nel tempo ed estesa, ed è indirizzata oltre che alla *popolazione fissa*, anche alla *popolazione variabile*, presente, cioè, in determinati periodi dell'anno.

L'amministrazione comunale si farà parte attiva, subito dopo l'approvazione del presente Piano, organizzare una serie di incontri finalizzati ad informare preventivamente la popolazione sui temi della protezione civile, far conoscere i contenuti del Piano e le norme comportamentali per i vari rischi che possono interessare il territorio comunale.

L'*informazione preventiva* deve contenere indicazioni relative a :

- natura dei rischi e possibili conseguenze sulla popolazione, sul territorio e sull'ambiente;
- contenuti del Piano di Emergenza relativo all'area in cui si risiede, studia e lavora;
- messaggi e segnali di emergenza e loro provenienza;
- prescrizioni comportamentali prima, durante e dopo l'evento;
- mezzi e modalità con cui verranno diffusi informazioni ed allarmi;
- procedure di soccorso.

b) In emergenza. (vale prevalentemente per i rischi prevedibili o che possono avere una evoluzione, ad esempio rischio idrogeologico)

Tende ad assicurare l'attivazione di comportamenti da parte della popolazione al manifestarsi di condizioni che denunciano un'emergenza prevedibile (*fase di preallarme*) o al verificarsi dell'emergenza (*fase di allarme*).

In questa fase, i messaggi diramati dovranno chiarire principalmente:

- i comportamenti di auto protezione;
- fenomeno in atto o previsto ;
- misure particolari di autoprotezione da attuare;
- autorità ed enti cui rivolgersi per informazioni, assistenza, soccorso e con i quali collaborare.

c) Post - emergenza

Ripristina lo stato di normalità attraverso segnali di cessato allarme.

7.3.1 Modalità e mezzi di comunicazione

Per quanto concerne le modalità di comunicazione, in caso di *emergenza prevedibile*, se l'evento atteso lascia un adeguato margine di tempo, si farà ricorso a messaggi scritti, che non danno adito a interpretazioni o a distorsioni verbali (videogiornali, manifesti, comunicati stampa, ecc.), diramati a mezzo emittenti radio-televisive e organi di stampa.

Nel caso di *emergenza immediata* si potrà fare ricorso all'impiego di sistemi di megafonia mobile (autovetture del Corpo di Polizia Municipale).

Stesse modalità saranno utilizzate per il di *fine emergenza*.

7.3.2 Norme comportamentali

Di seguito si riportano le corrette norme comportamentali (codificate a livello nazionale dal Dipartimento della Protezione Civile) da adottare nel caso si verifichi un evento sismico avvertito dalla popolazione, sarà

cura della struttura di protezione civile divulgarle nei modi e nei tempi che si riterranno più opportuni (a mezzo stampa, attraverso incontri mirati con la popolazione, ecc...) avendo cura di avvertire anche la *popolazione variabile* cioè che si trova temporaneamente nel territorio comunale.

Provvedimenti di autoprotezione in caso di evento sismico

Prima del terremoto

- Informati sulla classificazione sismica del comune in cui risiedi. Pantelleria ricade nella **Zona 4** – che è la meno pericolosa. Nei comuni inseriti in questa zona le possibilità di danni sismici sono basse. Devi sapere quali norme adottare per le costruzioni, a chi fare riferimento e quali misure sono previste in caso di emergenza
- Informati su dove si trovano e su come si chiudono i rubinetti di gas, acqua e gli interruttori della luce. Tali impianti potrebbero subire danni durante il terremoto
- Evita di tenere gli oggetti pesanti su mensole e scaffali particolarmente alti. Fissa al muro gli arredi più pesanti perché potrebbero caderti addosso
- Tieni in casa una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile, un estintore ed assicurati che ogni componente della famiglia sappia dove sono riposti
- A scuola o sul luogo di lavoro informati se è stato predisposto un piano di emergenza. Perché seguendo le istruzioni puoi collaborare alla gestione dell'emergenza

Durante il terremoto

- Se sei in luogo chiuso cerca riparo nel vano di una porta inserita in un muro portante (quelli più spessi) o sotto una trave. Ti può proteggere da eventuali crolli
- Riparati sotto un tavolo. È pericoloso stare vicino ai mobili, oggetti pesanti e vetri che potrebbero caderti addosso
- Non precipitarti verso le scale e non usare l'ascensore. Talvolta le scale sono la parte più debole dell'edificio e l'ascensore può bloccarsi e impedirti di uscire
- Se sei in auto, non sostare in prossimità di ponti, di terreni franosi o di spiagge. Potrebbero lesionarsi o crollare o essere investiti da onde di tsunami
- Se sei all'aperto, allontanati da costruzioni e linee elettriche. Potrebbero crollare
- Stai lontano da impianti industriali e linee elettriche. È possibile che si verifichino incidenti
- Stai lontano dai bordi dei laghi e dalle spiagge marine. Si possono verificare onde di tsunami
- Evita di andare in giro a curiosare e raggiungi le aree di attesa individuate dal piano di emergenza comunale. Bisogna evitare di avvicinarsi ai pericoli
- Evita di usare il telefono e l'automobile. È necessario lasciare le linee telefoniche e le strade libere per non intralciare i soccorsi

Dopo il terremoto

- Assicurati dello stato di salute delle persone attorno a te. Così aiuti chi si trova in difficoltà ed agevoli l'opera di soccorso
- Non cercare di muovere persone ferite gravemente. Potresti aggravare le loro condizioni
- Esci con prudenza indossando le scarpe. In strada potresti ferirti con vetri rotti e calcinacci
- Raggiungi uno spazio aperto, lontano da edifici e da strutture pericolanti. Potrebbero caderti addosso

Provvedimenti di autoprotezione in caso di evento alluvionale

Ricorda che durante e dopo le alluvioni, l'acqua dei fiumi è fortemente inquinata e trasporta detriti galleggianti che possono ferire o stordire.

Ascolta la radio o guarda la televisione per apprendere eventuali avvisi di condizioni meteorologiche avverse.

Macchine e materiali possono ostruire temporaneamente vie o passaggi che cedono all'improvviso: se non si è in fase di preallarme e non piove, poni al sicuro la tua automobile in zone non raggiungibili dall'allagamento; le strade spesso diventano dei veri e propri fiumi in piena.

Prima (preallarme)

- È utile avere sempre a disposizione una torcia elettrica e una radio a batterie, per sintonizzarsi sulle stazioni locali e ascoltare eventuali segnalazioni utili;
- Metti in salvo i beni collocati in locali allagabili, solo se sei in condizioni di massima sicurezza;
- Assicurati che tutte le persone potenzialmente a rischio siano al corrente della situazione;
- Se abiti a un piano alto, offri ospitalità a chi abita ai piani sottostanti e viceversa se risiedi ai piani bassi, chiedi ospitalità;
- Poni delle paratie a protezione dei locali situati al piano strada e chiudi o blocca le porte di cantine o seminterrati;
- Se non corri il rischio di allagamento, rimani preferibilmente in casa;
- Insegna ai bambini il comportamento da adottare in caso di emergenza, come chiudere il gas o telefonare ai numeri di soccorso.

Durante (allarme o evento in corso)

- È preferibile concentrare nel momento del preallarme anche le operazioni previste nella fase di allarme o di evento in corso.
- È fondamentale ricordare che la differenza tra il preallarme e l'allarme o evento in corso, può essere minima e di difficile previsione: è sufficiente che la pioggia si concentri in una zona ristretta per dar luogo a fenomeni improvvisi di inondazione.

In casa

- Chiudi il gas, l'impianto di riscaldamento e quello elettrico. Presta attenzione a non venire a contatto con la corrente elettrica con mani e piedi bagnati;
- Sali ai piani superiori senza usare l'ascensore;
- Non scendere assolutamente nelle cantine e nei garage per salvare oggetti o scorte;
- Non cercare di mettere in salvo la tua auto o i mezzi agricoli: c'è pericolo di rimanere bloccati dai detriti e di essere travolti da correnti;
- Evita la confusione e mantieni la calma;
- Aiuta i disabili e gli anziani del tuo edificio a mettersi al sicuro;
- Non bere acqua dal rubinetto di casa: potrebbe essere inquinata.

Fuori casa

- Evita l'uso dell'automobile se non in casi strettamente necessari;
- Se sei in auto, non tentare di raggiungere comunque la destinazione prevista, ma trova riparo nello stabile più vicino e sicuro;
- Evita di transitare o sostare lungo gli argini dei corsi d'acqua, sopra ponti o passerelle;
- Fai attenzione ai sottopassi: si possono allagare facilmente;
- Se sei in gita o in escursione, affidati a chi è del luogo: potrebbe conoscere delle aree sicure;
- Allontanati verso i luoghi più elevati e non andare mai verso il basso;
- Evita di passare sotto scarpate naturali o artificiali;
- Non ripararti sotto alberi isolati;
- Usa il telefono solo per casi di effettiva necessità per evitare sovraccarichi delle linee.

Dopo

- Raggiunta la zona sicura, presta la massima attenzione alle indicazioni fornite dalle autorità di protezione civile, attraverso radio, TV e automezzi ben identificabili della protezione civile;
- Evita il contatto con le acque. Sovente l'acqua può essere inquinata da petrolio, nafta o da acque di scarico. Inoltre può essere carica elettricamente per la presenza di linee elettriche interrate;
- Evita le zone dove vi sono ancora correnti in movimento;
- Fai attenzione alle zone dove l'acqua si è ritirata. Il fondo delle strade può essere indebolito e potrebbe collassare sotto il peso di un'automobile;
- Getta i cibi che sono stati in contatto con le acque dell'alluvione;
- Presta attenzione ai servizi, alle fosse settiche, ai pozzi danneggiati. I sistemi di scarico danneggiati sono serie fonti di rischio.

Da tenere a portata di mano

È utile inoltre avere sempre in casa, riuniti in un punto noto a tutti i componenti della famiglia, oggetti fondamentali in caso di emergenza come:

- Kit di pronto soccorso + medicinali;
- Generi alimentari non deperibili;
- Scarpe pesanti;
- Scorta di acqua potabile;
- Vestiario pesante di ricambio;
- Impermeabili leggeri o cerate;
- Torcia elettrica con pila di riserva;
- Radio e pile con riserva;
- Coltello multiuso;
- Fotocopia documenti di identità;
- Chiavi di casa;
- Valori (contanti, preziosi);
- Carta e penna.

Provvedimenti di autoprotezione in caso di eruzioni vulcaniche

- Informati sul piano d'emergenza del tuo comune. In questo modo potrai adottare i comportamenti adeguati e attuare le eventuali operazioni di evacuazione
- Durante l'eruzione rispetta i divieti di accesso alle aree interessate. Anche se la spettacolarità delle eruzioni genera curiosità, questi luoghi sono pericolosi
- Adotta esclusivamente i comportamenti indicati dalle autorità di Protezione Civile. Durante le fasi di crisi è facile che si diffondano notizie errate che possono ostacolare l'intervento di soccorso
- Avvicinarsi alle zone crateriche è pericoloso anche in assenza di attività eruttiva. Fenomeni esplosivi improvvisi e/o emissione di gas sono sempre possibili

In caso di colate di lava

- Non avvicinarti a una colata di lava attiva anche quando defluisce regolarmente. Sono molto calde, sprigionano gas, possono dare luogo a rotolamenti di massi incandescenti e repentine esplosioni
- Anche dopo la fine dell'eruzione non camminare sulla superficie di una colata lavica. Le colate mantengono per anni il loro calore

In caso di caduta di "bombe vulcaniche"

- Informati se la zona in cui ti trovi è soggetta a ricaduta di materiali grossolani. È un fenomeno altamente distruttivo per gli edifici che pertanto, in questi casi, non costituiscono un valido rifugio
- Prendi visione del piano di emergenza del tuo comune e preparati ad una eventuale evacuazione. L'allontanamento preventivo dall'area interessata è l'unica forma di difesa possibile

In caso di caduta di ceneri vulcaniche

- Rimani in casa con le finestre chiuse e controlla l'accumulo sul tetto della casa. La cenere vulcanica ha un peso specifico alto e accumulandosi potrebbe causare lesioni o crolli del tetto
- All'esterno indossa la mascherina di protezione e gli occhiali antipolvere e guida con prudenza. Le ceneri provocano disturbi all'apparato respiratorio, agli occhi e riducono l'aderenza al manto stradale

In caso di emissioni gassose

- Evita di sostare o campeggiare in aree vulcaniche o inoltrarti in ambienti sotterranei. L'anidride carbonica è un gas inodore più pesante dell'aria e letale se in concentrazioni elevate
- Non pensare di essere al sicuro se sosti lontano dalla zona del cratere. Possono esserci emissioni di gas anche in aree più lontane

In caso di colate piroclastiche

- Preparati ad una eventuale evacuazione. L'unica difesa da questo tipo di colate è l'allontanamento preventivo dall'area che ne potrebbe essere investita

In caso di colate di fango

- Segui il piano di protezione civile che indica le aree di attesa e allontanati dalle zone a rischio. Le ceneri fini possono innescare pericolose colate di fango che si riversano lungo i corsi d'acqua

Provvedimenti di autoprotezione in caso di ondate di calore

- Evita di stare all'aria aperta tra le ore 12 e le 18. Sono le ore più calde della giornata
- Fai bagni e docce d'acqua fredda. Per ridurre la temperatura corporea
- Scherma i vetri delle finestre con persiane, veneziane o tende. Per evitare il riscaldamento dell'ambiente
- Bevi molta acqua. gli anziani devono bere anche in assenza di stimolo della sete. Anche se non hai sete, il tuo corpo potrebbe avere bisogno di acqua
- Evita bevande alcoliche, consuma pasti leggeri, mangia frutta e verdure fresche. Alcolici e pasti pesanti aumentano la produzione di calore nel corpo
- Indossa vestiti leggeri e comodi, in fibre naturali. Gli abiti in fibre sintetiche impediscono la traspirazione, quindi la dispersione di calore
- Accertati delle condizioni di salute di parenti, vicini e amici che vivono soli e offri aiuto. Perché molte vittime delle ondate di calore sono persone sole
- Soggiorna anche solo per alcune ore in luoghi climatizzati. Per ridurre l'esposizione alle alte temperature

Provvedimenti di autoprotezione in caso di incendio boschivo

Per evitare un incendio

- Non gettare mozziconi di sigaretta o fiammiferi ancora accesi, possono incendiare l'erba secca.
- È proibito e pericoloso accendere il fuoco nel bosco. Usa solo le aree attrezzate. Non abbandonare mai il fuoco e prima di andare via accertati che sia completamente spento
- Se devi parcheggiare l'auto accertati che la marmitta non sia a contatto con l'erba secca. La marmitta calda potrebbe incendiare facilmente l'erba
- Non abbandonare i rifiuti nei boschi e nelle discariche abusive. Sono un pericoloso combustibile
- Non bruciare, senza le dovute misure di sicurezza, le stoppie, la paglia o altri residui agricoli. In pochi minuti potrebbe sfuggirti il controllo del fuoco

Quanto l'incendio è in corso

- Se avvisti delle fiamme o anche solo del fumo telefona al 1515 per dare l'allarme. Non pensare che altri l'abbiano già fatto. Fornisci le indicazioni necessarie per localizzare l'incendio
- Cerca una via di fuga sicura: una strada o un corso d'acqua. non fermarti in luoghi verso i quali soffia il vento. Potresti rimanere imprigionato tra le fiamme e non avere più una via di fuga
- Stenditi a terra in un luogo dove non c'è vegetazione incendiabile. il fumo tende a salire ed in questo modo eviti di respirarlo
- Se non hai altra scelta, cerca di attraversare il fuoco dove è meno intenso per passare dalla parte già bruciata. Ti porti così in un luogo sicuro. **MA RICORDA: SE NON HAI ALTRA SCELTA!!!**
- L'incendio non è uno spettacolo, non sostare lungo le strade. Intralceresti i soccorsi e le comunicazioni necessarie per gestire l'emergenza

Provvedimenti di autoprotezione in caso di tsunami

Prima dello tsunami

- osserva la carta della zona in cui abiti e tieni a mente il percorso più breve per raggiungere l'area di attesa.

Durante l'allarme tsunami

- abbandona l'area seguendo le norme comportamentali che favoriscono l'esodo ordinato verso le aree di attesa (non correre; non gridare; non fumare; non fermarsi per curiosità);
- non inoltrarsi nell'area a rischio;
- segui le vie di esodo verso le aree di attesa;
- accertati che nessuno rimanga ai piani bassi;
- porta con te i farmaci necessari;

- munisciti di torce elettriche;
- tieni con te i propri documenti di identità,
- Aiuta i disabili e gli anziani del tuo edificio a mettersi al sicuro;
- non abbandonare gli animali.

In casa

- abbandona rapidamente gli edifici che si trovano nell'area segnata a rischio, o se ti trovi nelle aree limitrofe all'area rischio raggiungi ai piani superiori al primo piano
- Chiudi il gas, l'impianto di riscaldamento e quello elettrico. Presta attenzione a non venire a contatto con la corrente elettrica con mani e piedi bagnati;
- non usare l'ascensore;
- Non scendere assolutamente nelle cantine e nei garage per salvare oggetti o scorte;
- Non cercare di mettere in salvo la tua auto: c'è pericolo di rimanere bloccati dai detriti e di essere travolti da correnti;
- Evita la confusione e mantieni la calma;
- chiudere le porte di casa e gli infissi.

Fuori casa

- Evita l'uso dell'automobile se non in casi strettamente necessari;
- Se sei in auto, non tentare di raggiungere comunque la destinazione prevista, ma sosta l'auto allontanati rapidamente lungo le vie di esodo;
- Allontanati rapidamente lungo le vie di esodo verso i luoghi più elevati e non andare mai verso il basso;
- Usa il telefono solo per casi di effettiva necessità per evitare sovraccarichi delle linee.

Se sei su un natante

- Allontanati dalla costa e cerca di raggiungere il largo dove il mare è più profondo

Dopo

- Raggiunta la zona sicura, presta la massima attenzione alle indicazioni fornite dalle autorità di protezione civile, attraverso radio, TV e automezzi ben identificabili della protezione civile;
- Evita il contatto con le acque. Sovente l'acqua può essere inquinata da petrolio, nafta o da acque di scarico. Inoltre può essere carica elettricamente per la presenza di linee elettriche interrate;
- riavvicinati all'area a rischio dopo la comunicazione di cessato allarme da parte delle forze dell'ordine che provvederanno a regolamentare il rientro nella zona evacuata.

Provvedimenti di autoprotezione in caso di crisi idrica

Per risparmiare acqua

- munisci i rubinetti di dispositivi frangigetto che consentano di risparmiare l'acqua;
- verifica che non ci siano perdite. Se, con tutti i rubinetti chiusi, il contatore gira, chiama una ditta specializzata che sia in grado di controllare eventuali guasti o perdite nella tubatura e nei sanitari;
- non lasciar scorrere inutilmente l'acqua del rubinetto, ma aprilo solo quando è necessario, ad esempio mentre si lavano i denti o durante la rasatura della barba;
- non utilizzare l'acqua corrente per lavare frutta e verdura: è sufficiente lasciarle a bagno con un pizzico di bicarbonato;
- dove possibile, riutilizza l'acqua usata: l'acqua di cottura della pasta, ad esempio, per sgrassare le stoviglie, quella utilizzata per lavare frutta e verdura per innaffiare piante e fiori;
- utilizza lavatrici o lavastoviglie, possibilmente nelle ore notturne, solo a pieno carico, e ricordati di inserire il programma economizzatore se la biancheria o le stoviglie da lavare sono poche;
- utilizza i serbatoi a due portate, nei servizi igienici; consente di risparmiare circa il 60% dell'acqua attualmente usata con serbatoi a volumi fissi ed elevati;
- preferisci la doccia al bagno: è più veloce e riduce di un terzo i consumi;
- quando vai in ferie o ti assenti per lunghi periodi da casa, chiudi il rubinetto centrale dell'acqua;
- non utilizzare acqua potabile per lavare automobili.

In caso di sospensione dell'erogazione dell'acqua

- Prima della sospensione, fai una scorta minima di acqua per bagno e cucina e rifornisciti di piatti, posate, bicchieri di plastica, ovatta e alcool denaturato;
- Spegni lo scaldabagno elettrico e riattivalo dopo che è tornata l'erogazione per evitare danni alle resistenze di riscaldamento;
- Al momento del ripristino dell'erogazione dell'acqua, evita di usare lavatrice, lavastoviglie e scaldabagno fino al ritorno della normalità, perché potrebbero verificarsi fenomeni di acqua scura.

CONCLUSIONI

Il Piano speditivo di emergenza così elaborato rappresenta un modello operativo da attivare a fronte di uno scenario di rischio incendi boschivi/interfaccia e prevede l'evacuazione della popolazione a rischio.

Il Piano dovrà recepire le informazioni e gli aggiornamenti provenienti dalla comunità scientifica inerenti gli eventi attesi sul territorio e la documentazione cartografica necessaria alla definizione degli scenari.

L'organizzazione di base per rendere efficace la risposta del sistema di protezione civile passa attraverso l'attuazione delle funzioni di supporto, attivabili modularmente secondo le necessità.

Il responsabile di ogni funzione di supporto dovrà redigere il relativo piano particolareggiato nonché mantenere aggiornati i dati e le procedure inerenti la propria funzione.

Gli elementi che mantengono vivo e valido un piano sono:

- *Aggiornamento periodico*
- *Attuazione di esercitazioni*
- *Informazione alla popolazione*

durante il periodo ordinario:

Il Sindaco o suo delegato assicurerà alla popolazione le informazioni necessarie per convivere con il rischio potenziale di ulteriori eventi calamitosi nonché quelle relative al Piano di Emergenza.

Le informazioni provenienti dalla comunità Scientifica riguardanti gli eventi calamitosi, nonché tutte le conoscenze acquisite sulle condizioni del territorio comunale e i rischi a cui esso è esposto, dovranno essere comunicate alla popolazione attraverso :

Conferenze pubbliche, specifiche pubblicazioni, convegni, volantinaggio e affissioni, emittenti Radio locali, emittenti radiotelevisive

in fase di emergenza:

Nel periodo di intervento la popolazione sarà mantenuta costantemente informata sulle attività disposte dal Centro Operativo Comunale, sull'evento previsto nonché sulle norme comportamentali da adottare per agevolare le operazioni di soccorso.

GLOSSARIO

Aree di emergenza: aree destinate, in caso di emergenza, ad uso di protezione civile. In particolare le **aree di attesa** sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione immediatamente dopo l'evento; le **aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse** rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione; le **aree di ricovero della popolazione** sono i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi o le strutture in cui si potrà alloggiare la popolazione colpita; i **centri di accoglienza** sono strutture coperte opportunamente attrezzate per ospitare in via provvisoria la popolazione assistita.

Attivazioni in emergenza: rappresentano le immediate predisposizioni che dovranno essere attivate dai centri operativi.

Attività addestrativa: la formazione degli operatori di protezione civile e della popolazione tramite corsi ed esercitazioni.

Calamità: è un evento naturale o legato ad azioni umane, nel quale tutte le strutture fondamentali della società sono distrutte o inagibili su un ampio tratto del territorio.

Catastrofe: è un evento, non importa di quale entità e con quali conseguenze sia sulle persone che sulle cose, provocato vuoi da cause naturali che da azioni umane, nel quale però le strutture fondamentali della società rimangono nella quasi totalità intatte, efficienti ed agibili.

Centro Operativo: è in emergenza l'organo di coordinamento delle strutture di protezione civile sul territorio colpito, ed è costituito da un'Area Strategia, nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, e da una Sala Operativa, strutturata in funzioni di supporto. La **DI.COMA.C.** (Direzione Comando e Controllo) esercita, sul luogo dell'evento, il coordinamento nazionale; il **C.C.S.** (Centro Coordinamento Soccorsi) gestisce gli interventi a livello provinciale attraverso il coordinamento dei **C.O.I.** (Centro Operativo Integrato) che operano sul territorio di più Comuni in supporto all'attività dei Sindaci; il **C.O.C.** (Centro Operativo Comunale), presieduto dal Sindaco, provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza della popolazione del comune.

Centro Situazioni: è il centro nazionale che raccoglie e valuta informazioni e notizie relative a qualsiasi evento che possa determinare l'attivazione di strutture operative di protezione civile. In situazioni di emergenza si attiva come Sala Operativa a livello nazionale.

Commissario delegato: è l'incaricato da parte del Consiglio dei Ministri per l'attuazione degli interventi di emergenza conseguenti alla dichiarazione dello stato di emergenza (eventi di tipo "c" - art. 2, L.225/92).

Continuità amministrativa: il mantenimento delle attività amministrative fondamentali volto a garantire l'organizzazione sociale in situazioni di emergenza.

Coordinamento operativo: è la direzione unitaria delle risposte operative a livello nazionale, provinciale e comunale.

D.O.S. (Direttore Operazioni Spegnimento): E' il responsabile delle operazioni di spegnimento rappresentato dal funzionario del Corpo Forestale dello Stato o del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco più alto in grado.

Evento atteso: rappresenta l'evento, in tutte le sue caratteristiche (intensità, durata ecc.), che la Comunità Scientifica si aspetta possa accadere in una certa porzione di territorio, entro un determinato periodo di tempo.

Evento non prevedibile: l'avvicinarsi o il verificarsi di tali eventi non è preceduto da alcun fenomeno (indicatore di evento) che consenta la previsione.

Evento prevedibile: un evento si definisce prevedibile quando è preceduto da fenomeni precursori.

Evento: fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture, al territorio. Gli eventi, ai fini dell'attività di protezione civile, si

distinguono in: a) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; b) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; c) calamità naturali, catastrofi o altri eventi che per intensità ed estensione devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari (art. 2, L.225/92).

Fasi operative: è l'insieme delle azioni di protezione civile centrali e periferiche da intraprendere prima (per i rischi prevedibili), durante e dopo l'evento; le attivazioni delle fasi precedenti all'evento sono legate ai livelli di allerta (attenzione, preallarme, allarme).

Funzioni di supporto: costituiscono l'organizzazione delle risposte, distinte per settori di attività e di intervento, che occorre dare alle diverse esigenze operative. Per ogni funzione di supporto si individua un responsabile che, relativamente al proprio settore, in situazione ordinaria provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure, in emergenza coordina gli interventi dalla Sala Operativa.

Indicatore di evento: è l'insieme dei fenomeni precursori e dei dati di monitoraggio che permettono di prevedere il possibile verificarsi di un evento.

Lineamenti della pianificazione (Parte B del Piano secondo il metodo Augustus): individuano gli obiettivi da conseguire per dare una adeguata risposta di protezione civile ad una qualsiasi situazione di emergenza e le competenze dei soggetti che vi partecipano.

Livelli di allerta: scandiscono i momenti che precedono il possibile verificarsi di un evento e sono legati alla valutazione di alcuni fenomeni precursori o, in alcuni casi, a valori soglia. Vengono stabiliti dalla Comunità Scientifica. Ad essi corrispondono delle fasi operative.

Modello di intervento (Parte C del Piano secondo il metodo Augustus): consiste nell'assegnazione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze, nella realizzazione del costante scambio di informazioni nel sistema centrale e periferico di protezione civile, nell'utilizzazione delle risorse in maniera razionale. Rappresenta il coordinamento di tutti i centri operativi dislocati sul territorio.

Modello integrato: è l'individuazione preventiva sul territorio dei centri operativi e delle aree di emergenza e la relativa rappresentazione su cartografia, e/o immagini fotografiche e/o da satellite. Per ogni centro operativo i dati relativi all'area amministrativa di pertinenza, alla sede, ai responsabili del centro e delle funzioni di supporto sono riportati in banche-dati.

Modulistica: schede tecniche, su carta e su supporto informatico, finalizzate alla raccolta e all'organizzazione dei dati per le attività addestrative, di pianificazione e di gestione delle emergenze.

Parte generale (Parte A del Piano secondo il metodo Augustus): è la raccolta di tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio e ai rischi che incombono su di esso, alle reti di monitoraggio presenti, alla elaborazione degli scenari.

Pericolosità (H): è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità (I) si verifichi in un dato periodo di tempo ed in una data area.

Pianificazione d'emergenza: l'attività di pianificazione consiste nell'elaborazione coordinata delle procedure operative d'intervento da attuarsi nel caso si verifichi l'evento atteso contemplato in un apposito scenario. I piani di emergenza devono recepire i programmi di previsione e prevenzione.

Potere di ordinanza: è il potere del Commissario delegato, in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza, di agire anche a mezzo di ordinanze in deroga ad ogni disposizione vigente e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico.

Procedure operative: è l'insieme delle attivazioni-azioni, organizzate in sequenza logica e temporale, che si effettuano nella gestione di un'emergenza. Sono stabilite nella pianificazione e sono distinte per tipologie di rischio.

Programmazione: L'attività di programmazione è afferente alla fase di previsione dell'evento, intesa come conoscenza tecnico scientifica dei rischi che insistono sul territorio, nonché alla fase della prevenzione intesa come attività destinata alla mitigazione dei rischi stessi. Il risultato dell'attività di programmazione sono i **programmi di previsione e prevenzione** che costituiscono il presupposto per la pianificazione d'emergenza.

Punto di Coordinamento Avanzato: E' il luogo ove si raccordano tutte le componenti di soccorso al fine di coordinare le attività emergenziali.

Rischio (R): è il valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovuti al verificarsi di un particolare fenomeno di una data intensità. Il rischio totale è associato ad un particolare elemento a rischio E e ad una data intensità I è il prodotto:
 $R (E;I) = H (I) V (I;E) W(E)$.

Gli eventi che determinano i rischi si suddividono in prevedibili (idrogeologico, vulcanico) e non prevedibili (sismico, chimico-industriale, incendi boschivi).

Risposta operativa: è l'insieme delle attività di protezione civile in risposta a situazioni di emergenza determinate dall'avvicinarsi o dal verificarsi di un evento calamitoso.

Sala Operativa: è l'area del centro operativo, organizzata in funzioni di supporto, da cui partono tutte le operazioni di intervento, soccorso e assistenza nel territorio colpito dall'evento secondo quanto deciso nell'Area Strategia.

Salvaguardia: l'insieme delle misure volte a tutelare l'incolumità della popolazione, la continuità del sistema produttivo e la conservazione dei beni culturali.

Scenario dell'evento atteso: è la valutazione preventiva del danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

Sistema di comando e controllo: è il sistema per esercitare la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello nazionale, provinciale e comunale e si caratterizza con i seguenti centri operativi: DI.COMA.C., C.C.S., C.O.M. e C.O.C..

Soglia: è il valore del/i parametro/i monitorato/i al raggiungimento del quale scatta un livello di allerta.

Stato di calamità: prevede il ristoro dei danni causati da qualsiasi tipo di evento, alle attività produttive e commerciali.

Stato di emergenza: al verificarsi di eventi di tipo "c" (art. 2, L.225/92) il Consiglio dei Ministri delibera lo stato di emergenza, determinandone durata ed estensione territoriale. Tale stato prevede la nomina di un Commissario delegato con potere di ordinanza.

Strutture effimere: edifici presso i quali di regola si svolgono attività ordinarie (scuole, palestre ecc.), mentre in emergenza diventano sede di centri operativi.

Valore esposto (W): rappresenta il valore economico o il numero di unità relative ad ognuno degli elementi a rischio in una data area. Il valore è in funzione del tipo di elemento a rischio: $W = W (E)$.

Vulnerabilità (V): è il grado di perdita prodotto su un certo elemento o gruppo di elementi esposti a rischio risultante dal verificarsi di un fenomeno di una data intensità. È espressa in scala da 0 (nessuna perdita) a 1 (perdita totale) ed è in funzione dell'intensità del fenomeno e della tipologia di elemento a rischio: $V = V (I; E)$.

Le definizioni di Rischio, Pericolosità, Vulnerabilità e Valore Esposto sono tratte da: UNESCO (1972) Report of consultative meeting of experts on the statistical study of natural hazard and their consequences. Document SC/WS/500 pagg. 1-11.

NORMATIVA

FONTI NORMATIVE E REGOLAMENTARI

- **Legge Costituzionale n. 3/2001, di revisione del Titolo V articolo 117, comma 3, della Costituzione**
- **Legge n. 225/1992** “Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile”
- **Decreto Legislativo n. 112/1998**
- **Legge n. 401/2001** “Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile”
- **Legge n. 286/2002** “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 novembre 2002, n. 245, recante interventi urgenti a favore delle popolazioni colpite dalle calamità naturali nelle regioni Molise, Sicilia e Puglia, nonché **ulteriori disposizioni in materia di protezione civile**”
- **Legge n. 100/2012** e ss.mm.ii.

- **Legge Regionale n. 14/1998** “Norme in materia di protezione civile”
- **Legge Regionale n. 10/2000** “Norme sulla dirigenza e sui rapporti di impiego e di lavoro alle dipendenze della Regione siciliana. Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali. Istituzione dello Sportello unico per le attività produttive. Disposizioni in materia di protezione civile. (...)”

- **Legge n. 353/2000** “Legge-quadro in materia di incendi boschivi”
- **D.P.C.M. 20 dicembre 2001** “Linee guida relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione e lotta attiva contro gli incendi boschivi”
- **Legge Regionale n. 16/1996** “Riordino della legislazione forestale e di tutela della vegetazione”
- **Legge Regionale n. 14/2006** “Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 6 aprile 1996, n. 16”

- **D. Lvo. n. 152/2006** “Norme in materia ambientale”

- **Legge, n. 265/1999** “Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli enti locali, nonché modifiche alla legge 8 giugno 1990, n. 142”. (art. 12 - Trasferimento di competenze dal prefetto al sindaco)
- **Decreto Legislativo n. 267/2000** “Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali”.
- **Legge Regionale n. 17/1990** “Norme in materia di polizia municipale
- **Decreto 4 settembre 1993 Assessorato degli Enti Locali** “Approvazione dello schema di regolamento della polizia municipale
- **Legge n. 296/2006** “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007)”.

INDIRIZZI NAZIONALI, DIRETTIVE, CIRCOLARI

- **Metodo Augustus** - Linee guida. Dipartimento della Protezione Civile e Ministero dell'Interno – 1997.
- **Criteri di massima per la pianificazione comunale e provinciale di emergenza – Rischio Sismico.** Dipartimento della Protezione Civile - gennaio 2002.
- **Direttiva Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 e ss.mm.ii.** “Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile” - G.U. n. 59, 11 marzo 2004 e G.U. n. 55, 8 marzo 2005;
- **Circolare n. 5114 30 settembre 2002** Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile “Ripartizione delle competenze amministrative in materia di protezione civile”;
- **Comunicato 27 ottobre 2006 Presidente del Consiglio dei Ministri** “Indirizzi operativi per fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connessi a fenomeni idrogeologici e idraulici”- G.U. n. 259, 7 novembre 2006.

“Indirizzi operativi per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici e idraulici” 5 ottobre 2007 e 27 ottobre 2008 Presidente del Consiglio dei Ministri;

- **Comunicato 1 giugno 2007 Presidente del Consiglio dei Ministri** “Indirizzi operativi per fronteggiare il rischio incendi boschivi per la stagione estiva 2007” - G.U. n. 133, 11 giugno 2007;
- **Atto di indirizzo 5 giugno 2008 Presidente del Consiglio dei Ministri** “Indirizzi operativi per fronteggiare gli incendi boschivi ed i rischi conseguenti. La stagione incendi 2008”
- **Accordo quadro sulla “Lotta Attiva agli Incendi Boschivi”** 16 aprile 2008 Ministro dell’Interno e Ministro delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali;
- **Manuale Operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile** - Commissario Delegato ex OPCM n. 3606/2007 – ottobre 2007;
- **Art.4 OPCM n. 3680, 5 giugno 2008**
- **Circolare Ministero Interni 16 giugno 2008 prot. 14522** “Indirizzi Operativi per la campagna antincendi boschivi 2008”
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 03.12.2008** “Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze”
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14.01.2014** “Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico” GURI n. 79 del 03.04.2014

INDIRIZZI REGIONALI, DIRETTIVE E LINEE GUIDA

- **Direttiva Presidenziale 14.1.08** “Attività comunali e intercomunali di protezione civile – Impiego del volontariato – Indirizzi regionali” - GURS n.10 del 29 febbraio 2008;
- **Circolare Presidente Regione 14.1.08** “Ordinanza Presidente Consiglio dei Ministri n. 3606/2007 - Attività di prevenzione incendi - Pianificazione Comunale Speditiva di Emergenza per il Rischio Incendi d’Interfaccia e Rischio Idrogeologico ed Idraulico - Pianificazione Provinciale” - GURS n.10 del 29 febbraio 2008;
- **Circolare dell’Assessore alla Presidenza 20.11.2008** “Raccomandazioni e indicazioni operative di protezione civile per la prevenzione, la mitigazione ed il contrasto del rischio idrogeologico ed idraulico” - GURS n.4 del 23 gennaio 2009;
- **Delibera di Giunta Regionale n. 530/2006;**
- **Linee guida regionali per la predisposizione dei piani di protezione civile comunali ed intercomunali in tema di rischio incendi** - Dipartimento regionale della protezione civile - febbraio 2008;
- **Indirizzi per la redazione del Regolamento Comunale di Protezione Civile** - Dipartimento regionale della protezione civile - agosto 2007;
- **Indirizzi regionali per l’effettuazione delle verifiche tecniche di adeguatezza sismica di edifici ed infrastrutture strategiche ai fini di protezione civile o rilevanti in conseguenza di un eventuale collasso e relativo programma temporale attuativo** - DDG Dipartimento regionale della protezione civile n. 1372 - dicembre 2005;
- **Linee guida per la riparazione, il miglioramento e la ricostruzione degli edifici danneggiati dagli eventi eruttivi e sismici del 27 e 29 ottobre 2002 e seguenti nella provincia di Catania** – Comitato Tecnico-scientifico ex OPCM n. 3254 - febbraio 2005;
- **Aree di Ammassamento, Aree di Ricovero. Linee guida per la progettazione** - Dipartimento regionale della protezione civile - giugno 2003;
- **Linee guida relative all’informazione alla popolazione sui rischi di incidente rilevante** - Dipartimento regionale della protezione civile - ottobre 2002

- **Circolare 24 settembre 1998, prot. n. 5793.** – “Legge regionale 31 agosto 1998, n. 14, decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 - Nuove norme in materia di protezione civile. Prime disposizioni attuative.”
- **Circolare 24 settembre 1998, prot. n. 5794** “Legge regionale 31 agosto 1998, n. 14, decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 - Nuove norme in materia di protezione civile. Prime disposizioni attuative.”

Ed inoltre :

- **Rischio Industriale** - *Manuale comportamentale* – giugno 2007; - *Manuale dei metodi comportamentali in caso di evento calamitoso* – febbraio 2006; - *Valutazione di linee guida per una pianificazione comunale della protezione civile* ;
- **Il Rischio Incendio Boschivo** - giugno 2003.

RIFERIMENTI NORMATIVI E PROVVEDIMENTI ATTUATIVI relativi al rischio idrogeologico

- **Linee Guida per la predisposizione dei piani di protezione civile provinciali e comunali in tema di rischio idrogeologico** - Dipartimento regionale della protezione civile - febbraio 2008;
- **Linee Guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali e intercomunali in tema di rischio idrogeologico** (D.Lvo n. 112/98, art. 108 - Decreto n.2 del Commissario Delegato OPCM 3606/07) - versione 2010 - GURS n.8 del 18.02.2011.
- **Indicazioni operative per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici e idraulici.** Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile 12.10.2012
- **Disposizioni generali per la prevenzione del rischio idrogeologico** Regione Siciliana - Dipartimento della protezione civile - Palermo, 17.12.2013
- **Rapporto preliminare sul rischio idraulico in Sicilia** e ricadute nel sistema di protezione civile (vers 4/2014) Regione Siciliana - Dipartimento della protezione civile – Servizio Rischi idrogeologici e ambientali- Palermo, 10.06.2014
- **Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile** “*Competenze, struttura organizzativa e procedure di allertamento del Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato della Regione Siciliana - Settore IDRO*” (Recepimento Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004) - Palermo, Settembre 2014
- **Dichiarazione dello stato di attività e operatività del Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato – Settore Idro della Regione Siciliana.** Trasmissione Decreto Presidenziale e Indicazioni Operative per il Sistema Regionale di Protezione Civile - Dirigente Generale DRPC prot. n. 82259 del 04.11.2014
- **Guida alla lettura dell’avviso** regionale di protezione civile per il rischio idrogeologico e idraulico emesso dal Dipartimento della protezione civile della Regione Siciliana - Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato – Settore Idro - 2014
- **Piano di gestione del rischio alluvioni.** Il sistema di allertamento ai fini di protezione civile nella regione siciliana (Direttiva 2007/60/CE – Decreto Legislativo n. 49/2010) Regione Siciliana - Dipartimento della protezione civile – Servizio CFD- Settore IDRO e Servizio Rischi idrogeologici e ambientali - Palermo, 19.12.2014
- **Indicazioni operative per prevedere, prevenire e fronteggiare le situazioni emergenziali connesse a fenomeni temporaleschi ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio del 27 febbraio 2004 e s.m.i.** Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile 11.06.2015
- **Indicazioni sulle modalità di trasmissione al CFDMI** delle informazioni sugli effetti al suolo. Prot. n. 52416 del 02.09.2015 (nota interna)

- **Attività finalizzata a prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse al rischio idrogeologico ed idraulico.** Pianificazione di Protezione Civile. Legge 100/2012 Prefettura di Catania 24.09.2015
- **Attività volte a prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni meteorologici, idrogeologici e idraulici.** Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile 22.10.2015
- **Rapporto preliminare sul rischio idraulico in Sicilia** e ricadute nel sistema di protezione civile (vers 5/2015) Regione Siciliana - Dipartimento della protezione civile – Servizio CFDMI e Servizio Rischi idrogeologici e idraulici- Palermo, 30.10.2015
- **Indicazioni operative** recanti “*Metodi e criteri per l’omogeneizzazione dei messaggi del sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile*”. Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile 10.02.2016
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 e ss.mm.ii. ed Indicazioni operative recanti “*Metodi e criteri per l’omogeneizzazione dei messaggi del sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile*” – **Circolare 1/13_CFDMI**

RIFERIMENTI NORMATIVI E PROVVEDIMENTI ATTUATIVI relativi al rischio inquinamento da idrocarburi

- Legge 10 maggio 1976, n. 319 recante “norme per la tutela delle acque dall’inquinamento”
- Legge 31 dicembre 1982, n. 979 recante “disposizioni per la difesa del mare”
- Legge 28 febbraio 1992, n. 220 recante “interventi per la difesa del mare”
- Legge 24 febbraio 1992, n. 225 recante “istituzione del Servizio nazionale della protezione civile” e successive modificazioni ed integrazioni;
- Decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, artt. 107 e 108, in materia di protezione civile;
- Legge regionale 31 agosto 1998, n. 14 recante “norme in materia di protezione civile”;
- Decreto Ministero Marina Mercantile datato 6 luglio 1983, “aggiornamento delle sostanze nocive di cui all’allegato A della legge 31 dicembre 1982 n. 979”;
- Circolare, prot. n. 9262579 del 5 giugno 1985, del Ministero della Marina Mercantile – Ispettorato Centrale per la difesa del mare;
- Circolare, prot. n. 6631 MPC 2/4.2 del 15 giugno 1985, della Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile - Centro Operativo Emergenze in Mare;
- Decreto del Ministro per il Coordinamento della Protezione Civile 11 gennaio 1993, di approvazione del “Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze nocive causati da incidenti marini”;
- Decreto del Ministro dell’Ambiente 12 novembre 1998 di approvazione del “Manuale delle procedure operative in materia di tutela e difesa dell’ambiente marino e per gli interventi di emergenza in mare”;
- Circolare, prot. n. 424/02/OR/2/661 dell’8 maggio 2002, del Ministero dell’Interno Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile concernente le attribuzioni del Prefetto in materia di protezione civile;
- Piano operativo di pronto intervento locale per fronteggiare gli inquinamenti del mare da idrocarburi o da altre sostanze nocive redatto dalla Capitaneria di Porto di Catania – edizione 2006 – trasmesso con nota prot. n. 02.01.07/31052 del 21 dicembre 2006;

NUMERI UTILI rischio inquinamento da idrocarburi

Capitaneria di Porto di Catania: centralino tel. 095/7474111 - sala operativa 095/538888 - fax 095/533962

Ufficio Circondariale Marittimo di Riposto: tel. 095/931862 - fax 095/7795033

Numero blu (pronto soccorso in mare): 1530

Nell'ambito della costa ricadente sotto la giurisdizione della Capitaneria di Porto di Catania opera la seguente ditta specializzata, in convenzione con il Ministero dell'Ambiente:

- CASTALIA ELCOMAR c/o f.lli DI MARTINO S.p.a.
VI° Strada n. 8 Zona industriale Pantano D'Arce – Catania - telefono: 095/7139406 – cell.: 335 8487657 fax 095/7351504
sede legale: via Ostiense n. 131/L – ROMA

In ambito portuale della Capitaneria di Porto di Augusta operano le seguenti ditte specializzate:

- PATANIA SERVIZI MARITTIMI S.r.l. - specializzazione: raccolta meccanica idrocarburi
via X Ottobre n. 220 – Augusta - telefono 0931/975775 – cell. 336 922812 fax 0931/977608
e-mail: pataniaservizimarittimi@tin.it
- TERNULLO CRISTOFORO S.r.l. - specializzazione: raccolta meccanica idrocarburi
c/da Monte Pecoraio (sede) – via X Ottobre n. 162 Augusta (ufficio operativo) - telefono: 0931/522003 – cell. 336 922602 fax 0931/522602
- S.N.A.D. S.p.a. - specializzazione: raccolta meccanica idrocarburi
via Capitaneria n. 32 – AUGUSTA - telefono: 0931/976867 - fax 0931/975657 e-mail: snad@snad.it

PREFETTURA – centralino: tel. 095/257111 fax 095/257666

SORIS (h. 24) - tel. 800458787 - 091/6127111 - 091/7433001 - fax: 091/7074796 - 091/7074797

COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO CATANIA centralino: tel. 095/7248111 - tel. 095/441111 - fax 095/441070

COMANDO REGIONE MILITARE PALERMO - telefono: 091/7011111 - fax 091/7012827

POLIZIA STRADALE – COMPARTIMENTO SICILIA ORIENTALE - centralino: tel. 095/547111 – 095547212 (sala operativa) - fax 095/547242

POLIZIA DI STATO - centralino: tel. 095/7367111 - fax 095/7367777

COMANDO PROVINCIALE CARABINIERI - centralino: tel. 095/537840 - fax 095/537840 – 095/537999

COMANDO PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA - centralino: tel. 095/531399 - fax 095/532586

Dipartimento provinciale ARPA Catania - tel. 095/2545100 - fax 095/316789 – 095/320741

A.S.P. N. 3 Catania - tel. 095/2541111- fax 095/439503 – 095/317973 – 095/374783

C.R.I. – COMITATO PROVINCIALE DI CATANIA - tel. 095/434129 - fax 095/431071

ANAS - tel. 0957564111 - fax 095/7564234

RETE FERROVIARIA ITALIANA – Palermo - centrale operativa tel. 091/6162028 (telefono e fax) - fax 091/6033606

