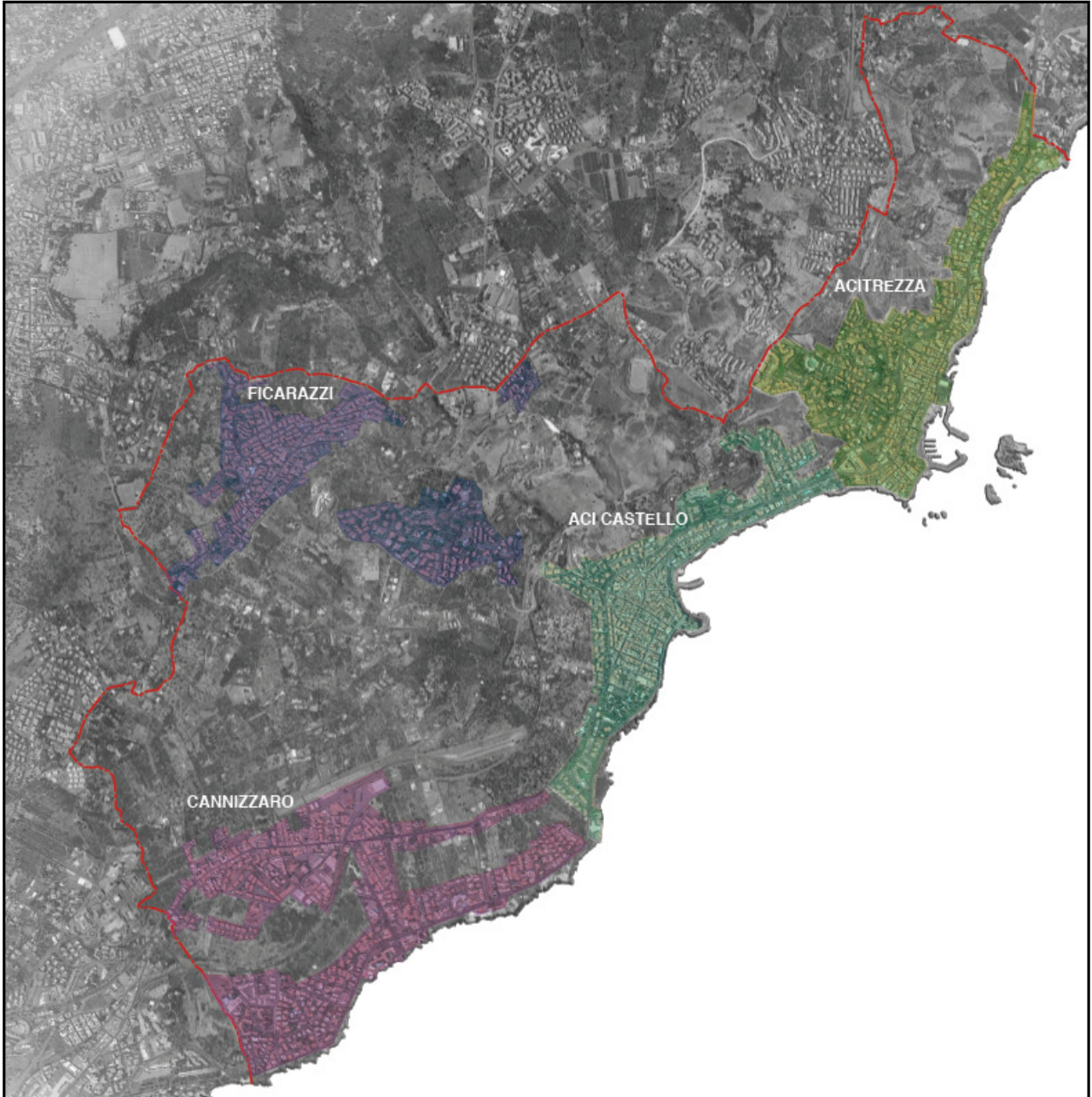




COMUNE DI ACI CASTELLO

Città Metropolitana di Catania

4^a AREA - SERVIZI TECNICI



PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

AGGIORNAMENTO DICEMBRE 2022

Il Capo Servizio 12°
Dott. Geol. Simone Castorina

La Responsabile Area 4
Dott. Arch. Adele Trainiti

Adottato con Deliberazione Consiliare n° _____ del _____

INDICE

PREMESSA	Pag.	5
IL SERVIZIO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE	Pag.	5
QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	Pag.	6
1. PARTE GENERALE	Pag.	7
1.1. Aspetti Generali del Territorio	Pag.	7
1.2. Popolazione	Pag.	7
1.3. Altimetria	Pag.	8
1.4. Inquadramento Geomorfologico	Pag.	8
1.5. Caratteristiche Geologiche	Pag.	9
1.6. Idrografia	Pag.	12
1.7. Dati sensibili	Pag.	15
1.8. Rischi naturali presenti nel territorio	Pag.	14
1.9. Elementi esposti ai rischi	Pag.	15
2. RISORSE E ORGANIZZAZIONE COMUNALE	Pag.	15
2.1. Sistema di Protezione Civile	Pag.	15
2.2. Servizio Comunale di Protezione Civile	Pag.	16
2.3. Centro Operativo Comunale	Pag.	17
2.4. Forze dell'ordine locali	Pag.	18
2.5. Volontariato	Pag.	18
2.6. Materiali e Mezzi di proprietà comunale	Pag.	19
2.7. Edifici Tattici Sensibili ed Edilizia Scolastica	Pag.	19
2.8. Servizi Essenziali	Pag.	21
2.9. Detentori delle Risorse	Pag.	22
2.10. Strutture sanitarie	Pag.	22
3. AREE DI EMERGENZA	Pag.	22
3.1. Aree di Attesa	Pag.	23
3.2. Aree di Accoglienza o Ricovero	Pag.	23
3.3. Aree di Ammassamento	Pag.	24
4. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE	Pag.	24
4.1 Il ruolo del Sindaco e del Centro Operativo Comunale	Pag.	24
4.2 Sistema di Comando e Controllo	Pag.	24
4.3 Presidio Operativo Comunale	Pag.	24
4.4 Centro Operativo Comunale (C.O.C.)	Pag.	25
5. RISCHIO SISMICO	Pag.	28
5.1 Classificazione Sismica Regionale	Pag.	28
5.2 Mappe di Pericolosità sismica	Pag.	31
5.3. Attività sismica	Pag.	32
5.4 Pericolosità Sismica	Pag.	33
5.5 Cataloghi sismici nazionali	Pag.	36

5.6 Sismicità dell'Area	Pag.	37
5.7 Scenario del Rischio	Pag.	39
5.7.1 Premessa	Pag.	39
5.7.2 Metodologia	Pag.	40
5.7.3 Terremoto di riferimento	Pag.	41
5.7.4 Scenario	Pag.	42
6. RISCHIO MAREMOTO	Pag.	44
6.1 Introduzione	Pag.	44
6.2 I maremoti del Mar Mediterraneo	Pag.	44
6.3 I maremoti in Italia	Pag.	45
6.4 Maremoto di riferimento	Pag.	45
6.5 Scenario del rischio	Pag.	47
6.5.1 Metodologia	Pag.	48
6.5.2 Zone di allontanamento	Pag.	49
6.5.3 Zone a rischio ed indicazione delle aree di attesa e delle vie di fuga	Pag.	50
6.5.4 Elementi a rischio	Pag.	50
7. RISCHIO VULCANICO	Pag.	51
7.1 Descrizione	Pag.	51
8. RISCHIO IDROGEOLOGICO	Pag.	53
8.1 Premessa	Pag.	53
8.2 Rischio Idraulico	Pag.	53
8.3 Rischio Geomorfologico	Pag.	55
8.4 Elementi Esposti A Rischio	Pag.	56
8.5 Sistema di Allertamento Regionale	Pag.	60
8.6 Avvisi di criticità Regionale	Pag.	60
8.7 Livelli di Allerta e Fasi Operative	Pag.	61
9. RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA	Pag.	66
9.1 Sistema di allertamento per il rischio incendi e fasi operative	Pag.	66
9.2 Elementi esposti a Rischio	Pag.	69
9.3 Dati della Popolazione nella fascia di Interfaccia	Pag.	69
9.4 Beni esposti all'interno della fascia di interfaccia	Pag.	76
10. MODELLI DI INTERVENTO	Pag.	77
10.1 Rischio Sismico	Pag.	77
10.2 Rischio Maremoto	Pag.	81
10.2.1 Sistemi acustici di allertamento	Pag.	83
10.2.2 Allontanamento della Popolazione	Pag.	84
10.2.3 Assistenza alle persone non autosufficienti	Pag.	84
10.2.4 Aree di attesa	Pag.	85
10.2.5 Vie di Fuga	Pag.	86
10.2.6 Cancelli	Pag.	86
10.2.7 Presidi	Pag.	86
10.2.8 Presidi Sanitari	Pag.	87

10.2.9	Norme comportamentali	Pag.	87
10.3	Rischio Vulcanico	Pag.	88
10.3.1	Procedure Operative	Pag.	88
10.3.2	Area di stoccaggio temporaneo della Cenere Vulcanica	Pag.	89
10.4	Rischio Idrogeologico	Pag.	90
10.4.1	Fase operativa Generica Vigilanza	Pag.	90
10.4.2	Fase operativa di Attenzione	Pag.	91
10.4.3	Fase operativa di Preallarme	Pag.	92
10.4.4	Fase operativa di Allarme	Pag.	92
10.4.5	Presidio operativo comunale	Pag.	95
10.4.6	Presidi territoriali	Pag.	95
10.4.7	Monitoraggio dei fenomeni idraulici	Pag.	97
10.4.8	Monitoraggio dei dissesti geomorfologici	Pag.	99
10.4.9	Siti da monitorare	Pag.	99
10.5	Rischio Incendi di Interfaccia	Pag.	101
10.5.1	Schema del sistema di coordinamento e flusso delle comunicazioni	Pag.	101
10.5.2	Livelli di Allerta e Fasi Operative	Pag.	102
10.5.3	Attivazione delle Fasi Operative	Pag.	103
10.5.4	Presidio operativo comunale (P.O.C.)	Pag.	105
10.5.5	Presidi territoriali (P.T.)	Pag.	106
10.5.6	Piano di salvaguardia per la popolazione	Pag.	106
10.5.7	Strutture pubbliche	Pag.	107
10.5.8	Strutture private	Pag.	107
11.	VIABILITA' INTERNA E CANCELLI	Pag.	108

ALLEGATI

- A) Scheda speditiva dei dati comunali di protezione civile
- B) Schede speditive delle Aree di Emergenza
- C) Schede di sintesi - Scenario Rischio Idrogeologico

TAVOLE

- 1 Inquadramento generale
- 2 Carta della viabilità principale
- 3 Stradario
- 4 Planimetria della viabilità interna e cancelli
- 5 Planimetria delle risorse e delle aree di emergenza
- 6 Planimetria dello Scenario di Rischio Maremoto e Modelli di intervento
- 7 Planimetria della Pericolosità – Rischio Incendi d'Interfaccia
- 8 Planimetria delle Aree Omogenee - Rischio Incendi d'Interfaccia
- 9 Planimetria dello Scenario di Rischio Idrogeologico
- 10 Planimetria della Rete e dei Bacini Idrografici

PREMESSA

Il Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile ha come finalità la tutela dell'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni concreti o dai rischi che questi possono subire a seguito del verificarsi di disastri naturali, catastrofi o qualsiasi altro evento calamitoso.

Il piano deve quindi prevedere l'analisi di tutte quelle misure che, coordinate fra loro, devono essere attuate in caso di eventi, sia naturali sia connessi all'attività dell'uomo, che potrebbero minacciare la pubblica incolumità.

Il Piano di Emergenza Comunale, conforme alle linee guida della normativa nazionale e regionale, partendo dalle caratteristiche intrinseche del territorio comunale, contiene:

1. Definizione dei rischi che possono interessare il territorio comunale.
2. Modelli di intervento da mettere in atto al verificarsi dei diversi rischi.
3. Indicazione delle aree di emergenza, quali le aree di attesa, le aree di ricovero della popolazione e le aree per l'ammassamento dei soccorritori e delle risorse;
4. Lineamenti della pianificazione dove vengono indicati gli organi e le strutture comunali di Protezione Civile.
5. Le risorse da mettere in campo per fronteggiare le varie emergenze.

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Il presente aggiornamento del Piano viene redatto in ottemperanza e in conformità alla seguente normativa di settore:

- D.Lvo n. 112/98 *"Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59"*;
- L.R. n. 14/98 nel testo vigente: *"Norme in materia di protezione civile"*;
- Decreto-Legge 15 maggio 2012, n. 59 Disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile. *(GU n.113 del 16-5-2012)*;
- Legge 12 luglio 2012, n. 100 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile. *(GU n.162 del 13-7-2012)*;

- D.Lvo n. 1 del 02/01/2018 *"Codice della Protezione Civile"*;

1 PARTE GENERALE

1.1 Aspetti Generali del Territorio

In questa sezione viene presentato l'insieme dei dati indispensabili per un adeguato inquadramento generale del territorio comunale. Oltre a dati assai generali quali, ad esempio la cartografia I.G.M. e C.T.R. di riferimento, vengono di seguito riportate le classi altimetriche, morfologiche e i dati relativi l'idrografia. Tali informazioni sono necessarie per contestualizzare il tipo di territorio nel quale si deve operare.

COMUNE	<i>Acì Castello</i>
PROVINCIA	<i>Catania</i>
REGIONE	<i>Sicilia</i>
Estensione territoriale (kmq)	<i>8.65</i>
n. Foglio I.G.M. (1:50.000)	<i>270</i>
n. Tavoleta I.G.M. (1:25.000)	<i>270 IV SE</i>
Sezione C.T.R. (1:10.000)	<i>634020- 634030- 634060</i>
Frazioni	<i>Acì Castello, Acitrezza, Cannizzaro, Ficarazzi</i>
Comuni Confinanti	<i>Catania, San Gregorio di Catania, Valverde, Acicatena, Acireale</i>
Indirizzo Sede Municipale	<i>Via Dante, 28</i>
N. Telefono	<i>095 7371111 (centralino)</i>
Indirizzo sito Internet	<i>www.comune.acicastello.ct.it</i>

1.2 Popolazione

POPOLAZIONE*						
FRAZIONI	RESIDENTI	FASCE DI ETÀ			NUCLEI FAMILIARI	PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI
		da 0 a 12 anni	da 13 a 60 anni	> 60 anni		
ACI CASTELLO	3722	291	2176	1255	1913	8
ACITREZZA	4465	423	2619	1423	2311	13
FICARAZZI	4831	548	2847	1436	2117	8
CANNIZZARO	5108	522	2996	1590	2400	5
	18.126	1.784	10.638	5.704	8741	34

* Dati forniti dall'Ufficio Anagrafe aggiornati al 30/10/2022

1.3 Altimetria

La tabella sottostante riporta la ripartizione altimetrica del territorio comunale.

ALTIMETRIA	
Da quota 0 a 200 m s.l.m.	90%
Da quota 201 a 400 m s.l.m.	10%

1.4 Inquadramento Geomorfologico

Il territorio comunale di Aci Castello, ricade nella bassa fascia pedemontana del versante orientale dell'edificio vulcanico etneo, in cui si riconosce un aspetto fisico con caratteri morfologici tipici di aree vulcaniche limitrofe ad antichi centri di emissione all'interno del basamento costituito dalle argille marnose azzurre pleistoceniche.

Dal punto di vista morfologico è possibile distinguere, le aree in cui affiorano terreni vulcanici da quelle costituite da argille; nelle prime i fenomeni di evoluzione morfologica sono praticamente inesistenti; nelle seconde invece si ha un modellamento della superficie, che deriva dall'azione degli agenti meteorici; in particolare nei pendii argillosi sussistono movimenti di dissesto, che coinvolgono la parte più superficiale alterata e degradata della suddetta formazione; quanto sopra è da ricercare nella storia geologica delle argille stesse ed in particolare all'evoluzione paleo geografica della costa ionica; sono state difatti distinte numerose vecchie linee di costa, anche a quota elevata rispetto all'attuale livello del mare; durante il periodo di regressione marina si sono verificati vistosi rimaneggiamenti delle paleocoste, con fenomeni franosi che coinvolgevano sia le lave antiche che le argille stesse. Ciò è confermato dalla presenza dei grossi blocchi vulcanici, a spigoli smussati e/o subarrotondati, inglobati nella parte superiore della formazione argillosa.

MORFOLOGIA	
Porzione di territorio prevalentemente pianeggiante (%)	20%
Porzione di territorio prevalentemente collinare (%)	80%
Porzione di territorio prevalentemente montuoso (%)	0%

1.5 Caratteristiche Geologiche

Dal punto di vista geolitologico le formazioni presenti nel territorio di Aci Castello sono di origine eruttiva e sedimentaria, affioranti rispettivamente a Sud-Ovest e Nord-Est della congiungente Aci Castello-Ficarazzi; vengono pertanto qui di seguito riportate sinteticamente le caratteristiche geologiche salienti di ciascuna formazione, distinguendo:

- FORMAZIONI SEDIMENTARIE;
- FORMAZIONI ERUTTIVE.

Formazioni Sedimentarie

I terreni sedimentari del basamento affiorano nel versante Sud-Orientale etneo, ove risultano costituiti da argille, talora marnose, grigio-azzurre, localmente sormontate da lembi di sabbie e conglomerati, riferibili al Pleistocene Medio-Inferiore.

Il primo inquadramento geologico generale della successione stratigrafica dei terreni del basamento etneo può essere desunto dagli studi di ACCORDI E FRANCAVIGLIA (1960); FRANCAVIGLIA (1959); OGNIBEN (1966).

L'esame dei dati geologici consente di riconoscere all'inizio del Quaternario l'esistenza di un vasto golfo nell'area che ora è essenzialmente occupata dalla Piana di Catania, limitato da aree emerse ed in sollevamento sia a Nord (propaggini della Catena della Sicilia settentrionale), sia a Sud (piattaforma Iblea).

Considerando l'andamento delle principali strutture tettoniche che condizionano l'andamento del reticolo idrografico (pieghe ad andamento assiale Est-Ovest nella zona settentrionale e faglie con direzione EstNordEst-OvestSudOvest nella zona meridionale), può affermarsi che l'apporto detritico doveva provenire in prevalenza da Ovest.

Il carattere argilloso dei sedimenti è imputabile più che alla lontananza dalla costa, dalla scarsa estensione e dall'esigua altitudine e forse dalla litologia dei rilievi emersi nelle zone tributarie del golfo quaternario.

Si aveva quindi la sedimentazione in un bacino di limitata profondità, come è testimoniato dalle microfaune (WEZEL, 1966-1967).

Secondo FRANCAVIGLIA (1959) il colmamento del golfo sarebbe proceduto da Ovest verso Est, sulla scorta di indizi biostratigrafici sull'età più recente dei livelli sommatiali delle argille azzurre, affioranti nei pressi dell'attuale costa orientale della Sicilia, rispetto a quelle che si ritrovano in zone più interne alla base dell'Etna.

Le argille, con contenuto di CaCO_3 pari al 10 - 15% e caratterizzate da stratificazione generalmente poco evidente, sono state riferite da alcuni Autori al "SICILIANO" (SCALIA, 1907; FRANCAVIGLIA, 1962; WEZEL, 1967); si rinvengono in affioramenti nel complesso poco estesi, che si riscontrano sotto forma di isole (DAGALE) risparmiate dalle correnti laviche che hanno investito in varie epoche Catania e dintorni.

Affioramenti argillosi di questo tipo si trovano a Cibali, S. Sofia, Canalicchio, Barriera del Bosco, S. Paolo e Catira (S. Gregorio).

L'affioramento argilloso certamente più importante per estensione è comunque quello che si rinviene nei pressi di Aci Castello, Aci Trezza, Ficarazzi e Capo Mulini.

Nella parte alta di Monte Vambolieri si possono osservare livelli centimetrici di materiale vulcanico (materiali piroclastici) inglobati nelle argille; livelli vulcanici in varie facies, anche di notevole spessore, si rinvengono in varie parti del territorio in studio.

Terreni eruttivi

Nell'ambito dei terreni eruttivi presenti nel territorio in esame è possibile operare la seguente distinzione:

- LAVE RECENTI;
- LAVE DELIMITABILI;
- TUFITI;
- LAVE ANTICHE;
- VULCANITI SUBMARINE.

Le LAVE RECENTI (o lave storiche) si rinvengono nella parte meridionale del territorio in studio e sono date da prodotti effusivi ancora ben conservati e di cui è possibile, almeno in molti casi, avere notizie più o meno attendibili dalla letteratura sulla data della loro formazione.

Fanno parte dell'attività effusiva del MONGIBELLO RECENTE e sono caratterizzate da superficie continua e nella letteratura vulcanologica vengono comunemente denominate come "LAVE A CORDE" o "PAHOEHOE".

Immediatamente a Nord di Capo Mulini in località Gazzena si hanno delle lave che sembrano aver avuto origine da due conetti ubicati a Trecastagni; queste lave appaiono microscopicamente costituite da numerosi e minuti cristalli di plagioclasio e ricoprono parzialmente quelle dell'eruzione del 122 a.C. e pertanto sono da considerare più recenti.

Le LAVE DELIMITABILI (o lave preistoriche) affiorano in località S. Maria della Carruba e Selene.

Si tratta di lave a superficie ben conservata, sovente ricoperte da terreno vegetale.

Le TUFITI affiorano nella parte settentrionale del territorio in studio rappresentano con ogni probabilità dei prodotti vulcanici legati alla presenza di ambienti lagunari o lacustri, formati in concomitanza di una intensa attività esplosiva che sembra si sia instaurata verso la fine dell'attività di alcuni centri minori del "TRIFOGLIETTO".

Le LAVE ANTICHE affiorano in limitati lembi nella parte Nord-Ovest di Capo Mulini, lungo la parte alta del versante, in Contrada Olivo-S. Mauro e Nizzeti.

Sembra che abbiano avuto origine da modesti centri eruttivi ubicati in posizione periferica rispetto all'attuale centro vulcanico.

Le VULCANITI SUBMARINE costituiscono le prime manifestazioni vulcaniche nel settore etneo in esame e gli affioramenti più interessanti si rinvennero ad Aci Castello, Aci Trezza e Ficarazzi.

Si tratta di intrusioni a piccola profondità e di effusioni avvenute in mare relativamente poco profondo, quando ancora era in atto la deposizione delle argille.

Essenzialmente vi si possono distinguere le seguenti facies:

- una facies massiccia, nei pressi della Stazione di Aci Castello e del porto di Aci Trezza;
- una facies a pillow-lave, tra cui l'affioramento più caratteristico è quello della rupe di Aci Castello;
- una facies ialoclastitica, che è la maggiormente diffusa e rappresentata, rinvenendosi ad Aci Castello e dintorni e ad Est di Aci Trezza;

infine una facies con caratteri intermedi subacqueo-subaerei, data da brecce esplosive, blocchi ossidati e micropillow, che è ben rappresentata nell'abitato di Ficarazzi.

Per maggiori approfondimenti riguardanti gli aspetti geologici, morfologici, litologici, idrogeologici, geotecnici e sismici del territorio comunale, si rimanda allo Studio Geologico del P.R.G. e alle varie cartografie in esso contenute.

1.6 Idrografia

La rete idrografica presente nell'area comunale, è impostata nei litotipi impermeabili e facilmente erodibili come le argille marnose azzurre ora alterate o integre, con inclusioni di blocchi lavici di grosse dimensioni. Il reticolo idrografico, dove condizionato dalla presenza dei terreni lavici, appare molto articolato con thalwegs più o meno organizzati che scorrono verso est in direzione del Mar Ionio, ved. **Tav. 9 "Planimetria della rete e dei bacini idrografici"** dove sfociano tutti i sotto elencati torrenti:

Torrente Peschiera

Esso delimita il confine tra i territori del comune di Aci Castello e Acireale, l'asta principale che insiste sul territorio comunale di Aci Castello ha una lunghezza di circa 910 metri, ed il suo recapito finale a mare è situato in località Capomulini nel Comune di Acireale.

Torrente Abramo

Ha origine su territorio comunale di Acicatena per poi attraversare il territorio comunale di Aci Castello per una lunghezza di circa 1.150 metri, il suo recapito finale a mare è situato nei pressi del Hotel Galatea. La superficie del bacino è di (ha) 58.1.

Torrente Barriera

Appare poco sviluppato e scarsamente gerarchizzato, esso si snoda da quote topografiche che vanno dai 156 a 0 metri s.l.m. il suo bacino ha una superficie circo 30 ettari il tratto di alveo che attraversa il territorio comunale di Aci Castello ha una lunghezza di circa 820 metri, con recapito finale a mare nei pressi del civico n. 110 della Via Livorno.

La porzione terminale del bacino in corrispondenza dell'intersezione con la Via Livorno risulta altamente antropizzato; il tratto a monte a partire dalla quota 12 m. s.l.m sino ad incrociare la Via Dusmet è a cielo libero. Il restante corso d'acqua a monte di Via Dusmet ricadente nel comune di Aci Catena, si presenta come un incisione naturale non ben definita.

Torrente Ciccuni

Si presenta poco sviluppato e scarsamente gerarchizzato, esso si snoda da quote topografiche che vanno dai 180 a 0 metri s.l.m. il suo bacino ha una superficie circo 22.5 ettari il tratto di alveo che attraversa il territorio comunale di Aci Castello ha una lunghezza di circa 760 metri, con recapito finale a mare nei pressi del civico n. 84 della Via Livorno.

La porzione terminale del bacino risulta significativamente antropizzata ed a partire dalla quota 20 m. s.l.m. sino allo sbocco a mare il torrente si presenta intubato. A monte della Via Vampolieri (comune di Acicatena) l'intensa attività edificatoria ha di fatto in passato modificato il naturale deflusso delle acque torrentizie.

Torrente Demaniale

Appare poco sviluppato e scarsamente gerarchizzato, esso si snoda da quote topografiche che vanno dai 80 a 0 metri s.l.m. il suo bacino ha una superficie di circa 13,5 ettari.

Il tratto di alveo che attraversa il territorio comunale di Aci Castello ha una lunghezza di circa 715 metri, con recapito finale a mare nei pressi di piazza Padre Pio nella frazione di Acitrezza.

Torrente Spagnola

Si snoda da quote topografiche che vanno dai 104 a 0 metri s.l.m. il suo bacino ha una superficie circo 17,0 ettari il tratto di alveo che attraversa il territorio comunale di Aci Castello ha una lunghezza di circa 715 metri, con recapito finale a mare in corrispondenza di piazza Padre Pio nella frazione di Acitrezza.

La porzione terminale del bacino e più precisamente la parte che attraversa il centro abitato della frazione di Acitrezza sino allo sbocco a mare il torrente si presenta incubato.

Torrente Vallone Grande

Si snoda da quote topografiche che vanno dai 180 a 0 metri s.l.m. il suo bacino ha una superficie circo 21,0 ettari il tratto di alveo che attraversa il territorio comunale di Aci Castello ha una lunghezza di circa 600 metri, con recapito finale a mare in corrispondenza dell'innesto di Via Vadalà con il Lungomare Scardamiano.

L'intero percorso dell'alveo è a cielo libero, ad eccezione degli attraversamenti con Via Vampolieri, l'ex tracciato ferroviario e Via Livorno.

Torrente S. Antonio

Si snoda da quote topografiche che vanno dai 184 a 0 metri s.l.m. il suo bacino ha una superficie circo 70,9 ettari il tratto di alveo che attraversa il territorio comunale di Aci Castello ha una lunghezza di circa 1300 metri, con recapito finale a mare in corrispondenza dell'innesto di Via del Torrente con il Lungomare Scardamiano.

Esso presenta un asta principale che si sviluppa fuori terra poco a valle di una lottizzazione posta in località Oliva San Mauro, ma presenta un ampio bacino più a monte che raccoglie

le acque di ruscellamento che vengono parzialmente convogliate lungo la rete viaria esistente.

Gli impluvi esistenti, tra il tratto di monte sopra descritto e l'attraversamento del vecchio tracciato ferroviario, presentano notevoli pendenze longitudinali ed attraversano terreni prevalentemente incolti con sporadiche sistemazioni con terrazzamenti.

Torrente Toscano

Si snoda da quote topografiche che vanno dai 200 a 0 metri s.l.m. il suo bacino ha una superficie circo 200,0 ettari il tratto di alveo che attraversa il territorio comunale di Aci Castello ha una lunghezza di circa 2.260 metri, con recapito finale a mare in corrispondenza dell'innesto di Via Di Stefano con il Lungomare Cristoforo Colombo.

Dalla Via XXI Aprile fino allo sbocco a mare, il torrente scorre all'interno di un canale chiuso in cemento armato con sezioni variabili e qualche salto di fondo.

1.7 Dati Sensibili

In applicazione della vigente normativa relativa al trattamento dei dati sensibili, giusto Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali", nel presente piano sono stati omessi tutti i dati personali onde evitare la loro comunicazione e/o diffusione.

I dati personali omessi dalla parte testuale del presente piano sono stati inseriti in apposita appendice allegata solo alla copia interna ad uso d'ufficio.

1.8 Rischi naturali presenti nel territorio

Il presente Piano di Emergenza tratta i seguenti rischi che possono interessare il territorio comunale di Aci Castello che nello specifico sono:

- Rischio Sismico
- Rischio Maremoto
- Rischio Vulcanico
- Rischio Idrogeologico
- Rischio Incendi di Interfaccia

Per la descrizione dei rischi sopra elencati si rimanda ai successivi paragrafi e ai relativi allegati al PEC.

1.9 Elementi esposti ai rischi

In tabella 2 sono riportati i dati della **popolazione** residente articolati per frazione, sesso, fasce d'età e nuclei familiari aggiornati al 30/10/2022.

Frazione	Residenti	Uomini	Donne	0-12 Anni	13-60 Anni	> 60 Anni	Nuclei Familiari	Non Autosuff.
ACI CASTELLO	3.722	1.787	1.935	291	2.176	1.255	1.913	8
ACITREZZA	4.465	2.153	2.312	423	2.619	1.423	2.311	13
FICARAZZI	4.831	2.329	2.502	548	2.847	1.436	2.117	8
CANNIZZARO	5.108	2.468	2.640	522	2.996	1.590	2.400	5
	18.126	8.737	9.389	1.784	8.738	5.704	8.741	34

Tab. 2 - Dati popolazione residente

Aci Castello, essendo un Comune a vocazione turistica, durante l'arco dell'anno registra variazioni significative di presenze sul territorio. Oltre ai turisti, sono numerosi i villeggianti che principalmente nel periodo estivo risiedono nelle seconde case. Non potendo quantificare le presenze turistiche per mancanza di dati ufficiali, per quanto riguarda le stime numeriche dei villeggianti non residenti si ipotizza, un dato di popolazione stagionale stimata di circa 24.000 unità.

2 RISORSE E ORGANIZZAZIONE COMUNALE

2.1 Sistema Comunale di Protezione Civile

SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE

SINDACO

Autorità comunale di Protezione Civile

Carmelo Scandurra

ASSESSORE CON DELEGA ALLA PROTEZIONE CIVILE

Delega alla protezione civile

Salvatore Danubio

RESPONSABILE UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Dirigente Area 4

Adele Trainiti

Capo Servizio 12

Simone Castorina

ASSOCIAZIONI LOCALI VOLONTARIATO PROTEZIONE CIVILE

2.2 Servizio Comunale di Protezione Civile

Con Delibera di G.M. n° 427 del 19.10.2000, è stato istituito il ***Servizio di Protezione Civile Comunale*** all'interno dell'allora 9ª Area funzionale, in atto 4ª Area funzionale, al quale fanno capo tutti gli adempimenti per la puntuale applicazione del presente P.E.C. nonché, tutti quelli che saranno richiesti in applicazione delle norme competenti, dal Prefetto e dagli organi nazionali, regionali e provinciali di protezione civile.

Le attività che competono all'ufficio comunale di Protezione Civile riguardano le attività di previsione, di prevenzione, gestione delle emergenze, l'elaborazione, l'aggiornamento e l'informatizzazione del Piano Comunale di Protezione Civile, la formazione e la gestione del volontariato, attività di formazione ed informazione alla popolazione.

L'**Ufficio Comunale di Protezione Civile**, provvede in particolare:

- a tutti gli adempimenti necessari per l'esatta applicazione delle norme vigenti secondo le direttive impartite dal Sindaco ed in particolare ha compiti di prevenzione, di pianificazione e coordinamento dell'emergenza;
- all'elaborazione, redazione ed aggiornamento continuo del Piano Comunale di Protezione Civile, con il riguardo all'elenco delle risorse ed agli elaborati allegati al Piano, avvalendosi allo scopo della collaborazione degli altri settori dell'Amministrazione, in particolare per quanto attiene all'aspetto informativo ed informatico dell'intero sistema predisposto;
- all'individuazione delle disponibilità e previsione del fabbisogno e all'impiego per ogni ipotesi di intervento, di personale, di strutture, di mezzi, di attrezzature e materiali vari per l'assistenza alle popolazioni colpite promuovendo nel contempo l'approvvigionamento;
- alla pianificazione ed al coordinamento nell'ambito del Centro Comunale di Protezione Civile, anche per l'ordinaria amministrazione, del personale facente parte del volontariato civile;
- al coordinamento delle campagne di divulgazione delle misure di prevenzione, protezione e soccorso contro le possibili ipotesi di calamità ed agli oneri derivanti dalla diffusione del Piano Comunale di Protezione Civile;
- al reperimento e aggiornamento degli indirizzi recapiti telefonici di tutti gli organismi interessati alla protezione civile;

- alla organizzazione, partecipazione e coordinamento del personale facente parte del Centro Comunale di Protezione Civile;
- ad attivare tutte le procedure operative stabilite dal presente Piano a partire dalla ricezione della notizia dell'evento;
- agli oneri derivanti dall'applicazione delle Ordinanze di Protezione Civile, con l'ausilio di altri uffici Comunali.

In caso di evento calamitoso o di imminente grave pericolo il responsabile dell'ufficio deve assicurare che l'Ufficio rimanga aperto ed operativo e che venga posta in essere tutta l'attività organizzativa ed amministrativa, occorrente per affrontare l'emergenza, attivando tutte le procedure previste nel PEC

2.3 Centro Operativo Comunale

Il C.O.C. è attualmente ubicato presso la **l'Ufficio Tecnico** sito in Via Firenze, 112, (vedi Figura sottostante) tali locali sono forniti di allaccio alla rete telefonica e internet.

Nella sede saranno individuati due locali che si distinguono in una area STRATEGIA ove afferiscono i soggetti preposti a prendere le decisioni ed una area OPERATIVA valida per le funzioni di supporto.





2.4 Forze dell'ordine locali

FORZE DELL'ORDINE	SEDE	TELEFONO	REFERENTE
Corpo di Polizia Locale	Via Provinciale , 5	095 271542	Com. Francesco D'Arrigo
Stazione Carabinieri	Via Cesare Battisti, 2	095 271200	Com. Rizzo

2.5 Volontariato

Per le finalità del presente Piano ci si riferisce alle associazioni che possiedono risorse e professionalità utili in attività di emergenza.

Attualmente l'unica associazione di volontariato con sede nel territorio comunale di Aci castello iscritta all'albo regionale del DRPC è la seguente:

DENOMINAZIONE	SPECIALIZZAZIONE	ISCRIZIONE DRPC
ASSOCIAZIONE EUROPEA OPERATORI DI POLIZIA		N.
REFERENTE	TELEFONO REFERENTE	
ANDREANACCI LUIGI	393 2252362	
INDIRIZZO	E-MAIL ASSOCIAZIONE	
VIA TRIPOLI, 74-76	operatoripolizia@yahoo.it aeopacicastello@pec.it	
NUMERO RISORSE UMANE	SPECIALIZZAZIONE RISORSE UMANE	

2.6 Materiali e Mezzi di proprietà comunale

Per le finalità del presente Piano ci si riferisce ai materiali e ai mezzi di proprietà comunale utili per la gestione delle emergenze che vengono elencati e descritti nelle sottostanti tabelle:

MATERIALI	REFERENTE
GRUPPO ELETTROGENO	UFFICIO MANUTENZIONI
MARTELLETTO DEMOLITORE	UFFICIO MANUTENZIONI
DECESPUGLIATORE	UFFICIO MANUTENZIONI
MOTOSEGA	UFFICIO MANUTENZIONI
IDROVORA	UFFICIO MANUTENZIONI

QUANTITA'	MEZZI	REFERENTE
1	AUTOVETTURA FIAT PANDA 4X4	UFFICIO PROTEZIONE CIVILE
2	MOTOCARRO PIAGGIO PORTER (pianale ribaltabile)	UFFICIO MANUTENZIONI
1	AUTOBOTTE	AGESP
9	AUTOVETTURA FIAT PANDA 4X4	COMANDO POLIZIA LOCALE
2	AUTOVETTURA FIAT TIPO	COMANDO POLIZIA LOCALE
1	PULMINO SCUOLABUS (per trasporto bambini)	UFFICIO SERVIZI SCOLASTICI

2.7 Edifici - Tattici, Sensibili ed Edilizia Scolastica

- Gli **edifici strategici** rappresentano l'insieme di tutte le strutture che rivestono importanti funzioni di Protezione Civile ed utilizzati per la gestione delle emergenze, essendo in grado di ospitare sale operative, e per garantire l'assistenza sanitaria alla popolazione.
- Gli **edifici tattici** rappresentano l'insieme di tutte le strutture che potenzialmente potranno essere utilizzate con la funzione di edificio strategico, previa verifica strutturale e la funzionalità dello stesso. L'insieme di questi edifici è rappresentato da centri congressi, cinema, teatri, impianti sportivi e palestre. Per quanto sopra definito, nel presente PEC sono stati accorpate in una unica classe gli edifici strategici e quelli tattici.

ID	EDIFICI STRATEGICI E TATTICI	INDIRIZZO
1	COC - UFFICIO TECNICO COMUNALE	Via Firenze, 118
2	PALAZZO MUNICIPALE	Via Dante, 28
3	COMANDO DI POLIZIA LOCALE	Via Provinciale, 5
4	STAZIONE CARABINIERI	Via Cesare Battisti, 2
5	GUARDIA MEDICA	Via Re Martino, 86

Gli **edifici sensibili** sono tutte quelle strutture che, in caso di emergenza, necessitano della pianificazione di interventi straordinari per il controllo, l'evacuazione o la salvaguardia di beni e persone in esse contenute.

Gli edifici sensibili distribuiti nel territorio comunale sono i seguenti:

- Musei
- Chiese
- Banche
- Biblioteche
- Edifici Monumentali
- Depositi di materiali infiammabili e di sostanze pericolose
- Case di riposo

EDIFICI SENSIBILI		
ID	CHIESE - EDIFICI MONUMENTALI	INDIRIZZO
1	CHIESA SAN MAURO ABATE	Via Re Martino
2	CHIESA SAN GIUSEPPE	Via Savoia
3	CHIESA SAN GIOVANNI BATTISTA	Via Provinciale
4	CHIESA MADONNA DELLA BUONA NOVA	Via Scalazza
5	CHIESA PARROCCHIALE SANTA MARIA IMMACOLATA	Via San Gregorio
6	CHIESA PARROCCHIA IMMACOLATA CONCEZIONE	Via Firenze
7	CASTELLO NORMANNO	Piazza Castello

Discorso a parte va fatto per **l'edilizia scolastica pubblica**, che durante l'anno scolastico è considerata come edificio sensibile, ovvero a impatto rilevante in caso di collasso, ma che può assumere la funzione di edificio tattico nei periodi festivi o durante la pausa estiva, in quanto le stesse strutture scolastiche potrebbero ospitare parte degli sfollati, fungere eventualmente da presidi medici avanzati e Centri operativi di emergenza. Le **scuole private** ricadenti nel centro abitato sono caratterizzate da piccoli edifici di natura privata e pertanto non state considerate come edifici tattici ma solo sensibili, anche se aventi una bassa utenza.

EDIFICI SENSIBILI E TATTICI		
ID	SCUOLE PUBBLICHE (ICS G. FALCONE)	INDIRIZZO
1	SCUOLA MEDIA	Via Cesare Battisti
2	SCUOLA MATERNA- ELEMENTARE	Via Francesco Crispi
3	SCUOLA MATERNA - ELEMENTARE	P.zza Delle Scuole

4	SCUOLA MEDIA	Via Dusmet
5	SCUOLA MATERNA - ELEMENTARE - MEDIA	Via Roberto Rimini
6	SCUOLA MATERNA	Via Collina di Polifemo
7	SCUOLA ELEMENTARE - MEDIA	Via Trieste
EDIFICI SENSIBILI		
ID	SCUOLE PRIVATE	INDIRIZZO
1	SCUOLA MATERNA -"Casa dei bambini M. Montessori"	Via F. De Roberto, 2
2	SCUOLA MATERNA - "L'Albero di Dodò"	Via Stazione, 2

2.8 Servizi Essenziali

Al fine di garantire la piena operatività dei soccorritori e la funzionalità delle aree di emergenza, bisogna ridurre al minimo i disagi per la popolazione e stabilire le modalità più rapide ed efficaci per provvedere alla verifica e alla messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali e/o al successivo ripristino mantenendo uno stretto raccordo con le aziende e società erogatrici dei servizi. Nell'ambito del territorio comunale operano i gestori indicati nella seguente tabella:

SERVIZI ESSENZIALI	GESTORE	SEDE		REFERENTE	
		tel.	fax / e-mail	nome	tel. / cell
DISTRIBUZIONE IDRICA	Acque di Casalotto				
RETE ELETTRICA	Enel				
Enel Sole s.p.a. (cod. 03)					
RETEGAS/METANO	2i Rete Gas				
RETE TELEFONICA	Telecom Italia s.p.a.				

2.9 Detentori delle risorse

Sono stati individuati i detentori delle risorse esistenti all'interno del territorio comunale (vedi Tav. n° 5) che vengono elencati nelle successive tabelle:

Distributori di carburanti

Nominativo	Località	Indirizzo	Tel.
Agip - Stazione di Servizio	Acitrezza	Via Livorno, 1	095 277033
Esso - Stazione di Servizio	Acì Castello	Via XXI Aprile 33	383 99340
Ionia Carburanti	Acì Castello	Via Re Martino 198	
Giop - Stazione di Servizio	Acitrezza	Via Livorno, 1	
Q8 - Stazione di Servizio	Acitrezza	Via Livorno, 161	800 010 808
Stazione di Servizio Porto	Acitrezza	Piazza Marina	095 276504
SP - Lucarelli Antonino	Cannizzaro	Via Firenze, 223	095 7122444

Distributori di gas

Titolari	Località	Indirizzo	Tel.
GAS - BR GAS S.R.L. Buccheri Riccardo	Ficarazzi	Via Martoglio Nino, 5	095 270786
Sapienza Giuseppe	Aci Castello	Via Re Martino, 12	095 271346

Farmacie

Farmacia	Titolari	Località	Indirizzo	Tel.
Costa	Costa Maria Chiara	Aci Castello	Via Vittorio Veneto,48	095 7111371
Marletta & c.	Marletta Carmela	Acitrezza	Vicolo Pantolla, 1	095 276708
Stuto	Stuto Lucia	Cannizzaro	Via Firenze, 13/c	095 7125380
San Giovanni	Fonte Antonella Lucia	Cannizzaro	Via Angelo Musco 11/a	095 7123530
Stuto	Stuto	Ficarazzi	Via Tripoli, 164	095 279257

2.10 Strutture sanitarie

Si riporta un elenco delle Strutture sanitarie (anche specialistiche) presenti in zone NON esposte a rischio sia all'interno del territorio comunale sia nelle aree limitrofe.

Ospedali e Azienda Sanitaria Provinciale

Strutture Sanitarie	Località	Indirizzo	Tel.
Ospedale Cannizzaro	Catania	Via Messina, 829	095/7264606
Ospedale Santa Marta e Santa Venera	Acireale	Via Caronia	095/7677111
Guardia Medica	Aci Castello	Via Re Martino, 86	095 7677702

Posto medico avanzato (P.M.A.)

Ubicazione	Località	Indirizzo	Tel.
Presso Scuola Media Verga	Aci Castello	Via C. Battisti, 12	095/274644
Presso Scuola Media Rimini	Ficarazzi	Via Trieste	

3 AREE DI EMERGENZA

Con questa definizione si intendono tutti quegli spazi o luoghi che sono considerati "sicuri" per la popolazione nel momento in cui si verifica una situazione di emergenza.

Le aree, che sono di diversa tipologia, servono per accogliere e tutelare la popolazione e per gestire il flusso delle strutture che concorrono nelle attività del soccorso.

Le aree di emergenza si suddividono in:

- Aree di attesa
- Aree di ricovero
- Aree di ammassamento

Tali aree, in passato, sono state già testate durante l'esercitazione di Protezione Civile denominata "Eurosot 2005".

3.1 Aree di attesa

Sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione immediatamente dopo l'evento, si possono utilizzare piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici o privati, ritenuti idonei e non soggetti a rischio (frane, alluvioni, crollo di strutture attigue, ecc.), raggiungibili attraverso un percorso sicuro.

In tali aree la popolazione riceverà le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto, in attesa dell'allestimento delle aree di accoglienza/ricovero.

Id	Denominazione	Tipo	Via/piazza	Superf. (mq)	Stato
1225	Piazza Castello	ATT_01	Piazza Castello	2000	Fruibile
1226	Piazza Salvatore Micale	ATT_02	Piazza Salvatore Micale	1300	Fruibile
1227	Piazza D. Maiorana	ATT_03	Piazza Maiorana	950	Fruibile
1228	Piazza Giuseppe Sciuti	ATT_04	Piazza Sciuti	6000	Fruibile
1229	Ex Stazione Cannizzaro	ATT_05	Via Napoli	350	Fruibile
1230	Piazza Chiesa Madre	ATT_06	Via S. Gregorio	700	Fruibile
1231	Parcheggio Via Martoglio	ATT_07	Via Nino Martoglio	750	Fruibile
1232	Piazza G. Verga	ATT_08	Piazza G. Verga	300	Fruibile
1234	Piazza Padre Pio	ATT_09	Piazza Padre Pio	1000	Fruibile
P	Piazzale Alfio Coco	ATT_10	Via Collina di Polifemo	2000	Fruibile
P	Piazzale Mario Re	ATT_11	Via Collina di Polifemo	1175	Fruibile
P	Parcheggio Jean Calogero	ATT_12	Via Jean Calogero	1000	Fruibile

3.2 Aree di accoglienza o ricovero

Sono i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi o le strutture in cui si potrà alloggiare la popolazione colpita

Id	Denominazione	Tipo	Via/piazza	Superf. (mq)	Stato
349	Scalo Merci FF.SS. Cannizzaro	RIC_01	Via Napoli - Scalo Ferroviario	28216	Non immediatamente fruibile
351	Campo Sportivo Comunale	RIC_02	Contrada Fiandaca	16607	Non immediatamente fruibile
1233	Campo sportivo Parrocchia San Giovanni Battista - Acitrezza	RIC_03	Via delle Scuole	2306	Non immediatamente fruibile
P	Palacannizzaro	RIC_04	Via Napoli 246	17760	Non immediatamente fruibile

3.3 Aree di ammassamento

Rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione

Id	Denominazione	Tipo	Via/piazza	Superf . (mq)	Stato
348	Stazione Cannizzaro	Amm_01	Via Napoli	5400	Fruibile

4 LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

I lineamenti della pianificazione stabiliscono gli obiettivi da conseguire per dare un'adeguata risposta di protezione civile ad una qualsiasi situazione d'emergenza, e le competenze dei vari operatori.

4.1 Il ruolo del Sindaco e del Centro Operativo Comunale

Il Sindaco si avvale del (C.O.C.) per la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione interessata.

4.2 Sistema di Comando e Controllo

Il Sindaco, nell'ambito del proprio territorio comunale:

- assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione interessata dall'evento;
- provvede ad organizzare gli interventi necessari dandone immediatamente comunicazione al Prefetto, al Presidente della Giunta Regionale ed alla Città Metropolitana di Catania;
- provvede ad informare la popolazione, sull'evoluzione dell'evento in corso e sulle procedure previste dal piano d'emergenza.

4.3 Presidio Operativo Comunale

Il Sindaco al ricevimento di un avviso che presuppone l'eventuale sviluppo di situazioni di criticità, prima ancora dell'eventuale apertura del C.O.C., deve rendere attivo un primo nucleo di valutazione: il Presidio Operativo Comunale.

Il Tecnico responsabile del Presidio Operativo è individuato in chi avrà il compito di coordinare la F.1 (Funzione Tecnica di valutazione e pianificazione) in caso di apertura del C.O.C.

Il responsabile del Presidio Operativo Comunale ha il compito di coordinare le attività del Presidio Territoriale; in particolare:

- predisporre il servizio di vigilanza, la cui organizzazione funzionale e operativa, recepita in ambito di Piano, dovrà essere resa nota al Dipartimento Regionale della Protezione Civile;
- gestisce in piena autonomia tutte le attività del presidio, informandone con continuità la stessa Autorità responsabile del suo allertamento;
- garantisce che tutte le osservazioni strumentali e non, provenienti da personale specializzato dell'ufficio tecnico, dei Corpi dello Stato, delle Regioni, degli Enti Locali e del Volontariato siano trasmesse all'Autorità responsabile.

Funzionario	Qualifica	Cellulare	E-mail

Presidio Operativo Comunale

4.4 Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

La struttura del C.O.C. è articolata in base alle seguenti funzioni di supporto, e qui di seguito vengono indicate, per ciascuna funzione, le componenti e strutture operative che ne fanno parte ed i referenti sia in periodo ordinario che di emergenza con i relativi compiti.

ASSETTO ORGANIZZATIVO DEL C.O.C.				
Coordinatore C.O.C. : Arch. Adele Trainiti		Tel. 095 7373515 – cell. 320 4339686		
Responsabile Segreteria: Dott.ssa Laura Gulizia		Tel. 095 7371515 – cell. 320 4339684		
Atto amministrativo istitutivo delle Funzioni di Supporto: Determina Sindacale n. 29 del 05/03/2010				
FUNZIONI DI SUPPORTO	REFERENTE	ENTE	TEL/CELL	E-MAIL
F1 TECNICA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE	da nominare	Comune. Aci Castello		
F2 SANITÀ ASSISTENZA. SOCIALE E VETERINARIA	da nominare	A.S.P. Catania - Veterinaria		
F3 VOLONTARIATO	da nominare	Comune. Aci Castello		
F4 MATERIALI E MEZZI	da nominare	Comune. Aci Castello		
F5 SERVIZI ESSENZIALI E	da nominare	Comune. Aci Castello		
F6 STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITÀ	da nominare	Comune. Aci Castello		
F7 TELECOMUNICAZIONI	da nominare	A.R.I.		

F8	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE	da nominare	Comune. Aci Castello		
F9	SEGRETERIA E COORDINAMENTO	da nominare	Comune. Aci Castello		

F1 - Tecnica di Valutazione e Pianificazione

Il referente si occupa di seguire tutti gli aspetti legati all'evoluzione dell'evento e alle possibili ripercussioni sul territorio; aggiorna gli scenari sulla base dell'osservazione dei fenomeni e dei danni prodotti, tenendo contatti continui con la Prefettura di Catania e la S.O.R.I.S.; redige e aggiorna le carte tematiche; dà indicazioni su dove e come effettuare il monitoraggio; gestisce il censimento danni a cose; fornisce indicazione di dove e quando predisporre i "cancelli" e quando attuare le procedure per la salvaguardia della pubblica e privata incolumità.

F2 - Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

Il referente ha l'obiettivo di valutare gli eventuali impatti sanitari conseguenti l'evento calamitoso. Deve possedere gli elenchi aggiornati della popolazione, distinta in classi di età (< 12 anni, tra 12 e 60 anni, > 60 anni) e comprendente i portatori di handicap (sia di tipo motorio che psichico), così da indirizzare opportunamente i soccorritori. Tali elenchi devono essere organizzati in macro-aree, quartieri o frazioni in maniera da sapere esattamente dove e quante sono le persone che possono essere coinvolte dall'evento e smistarle nelle strutture ricettive predisposte allo scopo.

La Funzione ha competenza a esprimere giudizi sulla qualità delle acque, qualora si sospetti un inquinamento ad opera di un evento (frana, rottura di reti idriche e fognarie, ecc), avvalendosi degli Enti preposti. Inoltre, in caso di evento che coinvolga capi di bestiame, la Funzione dovrà essere in grado di conoscere la consistenza e la distribuzione degli allevamenti, nonché delle stalle e dei ricoveri che possano supplire a eventuali distruzione delle strutture esistenti.

F3 - Volontariato

Il referente indirizza il responsabile del Centro Operativo sulle associazioni di volontariato da coinvolgere, in relazione alle esigenze che si manifestano durante l'emergenza. Coordina le attività delle associazioni di volontariato, anche dal punto di vista amministrativo.

F4 - Materiali e Mezzi

Il referente censisce i materiali ed i mezzi disponibili appartenenti ad enti locali, volontariato, privati ed altre amministrazioni presenti sul territorio per un continuo aggiornamento sulle risorse disponibili per l'attuazione dell'allontanamento preventivo della popolazione nei tempi previsti dal piano e del suo rientro al cessato allarme.

F5 - Servizi Essenziali

Il referente mantiene i contatti con le Società erogatrici dei servizi ed aggiorna costantemente la situazione circa l'efficienza delle reti di distribuzione al fine di garantire la continuità nell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio. Deve inoltre verificare l'esistenza di piani di evacuazione delle scuole a rischio.

F6 - Funzione Strutture operative locali e viabilità

Il referente redige il piano di viabilità individuando cancelli e vie di fuga, predisponendo quanto necessario per il deflusso della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza. Mantiene i contatti con le varie componenti preposte alla viabilità, alla circolazione, al presidio dei cancelli di accesso alle zone interessate, alla sorveglianza degli edifici evacuati.

F7 - Funzione Telecomunicazioni

Il referente deve organizzare una rete in grado di assicurare le telecomunicazioni tra le diverse strutture operative dislocate sul territorio

F8 - Funzione Assistenza alla popolazione

Il referente aggiorna la stima della popolazione residente nelle zone a rischio, distinguendo tra coloro che necessitano di alloggio presso i centri di accoglienza, coloro che usufruiscono di seconda casa e coloro che saranno ospitati presso altre famiglie secondo un piano di gemellaggio. Inoltre individua gli alunni che hanno residenza nelle zone a rischio.

F9 - Segreteria e coordinamento

Il referente è alle dirette dipendenze del Sindaco e del responsabile del Centro Operativo e che si occupa di coordinare e sintetizzare l'intera attività del centro, nonché di curare gli atti amministrativi e di segreteria.

5 RISCHIO SISMICO

5.1 Classificazione sismica Regionale

Attualmente la classificazione sismica a livello nazionale è definita dall'OPCM 3274/03 che , con i quattro suoi allegati.

Tale classificazione sismica del territorio, attuata dall'Amministrazione regionale ai sensi del dell'art.2 dell'O.P.C.M. n.3274/2003 e dell'art. 94 del D.L.vo n. 112/1998, ha conseguito una maggiore omogeneità territoriale del vincolo ha adottato la progettazione antisismica nei comuni classificati in zona 4, ha emanato gli elenchi tipologici strutture strategiche e rilevanti, individuato i criteri di priorità per le verifiche tecniche delle strutture strategiche e rilevanti.

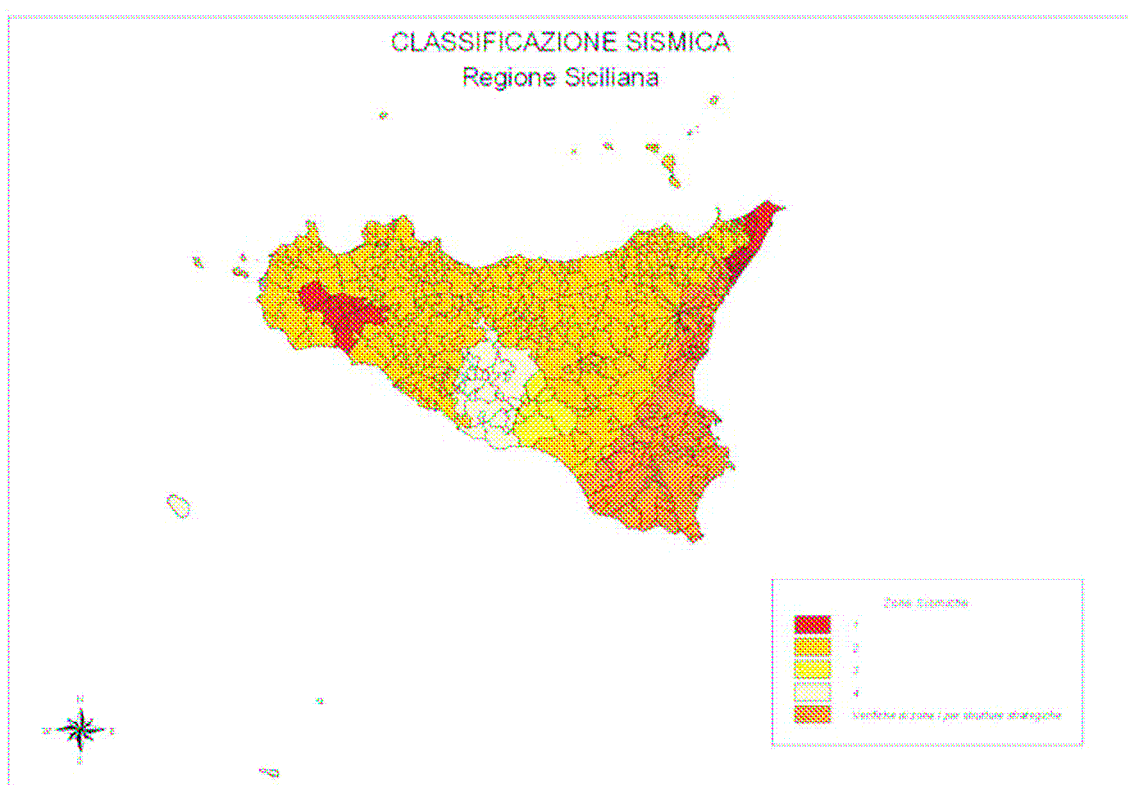


Figura A

La Regione Siciliana, con Delibera n.408 del 19 dicembre 2003 " Individuazione ed aggiornamento delle zone sismiche ed adempimenti connessi al recepimento dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003, n.3274" forniva l'elenco dei comuni della Sicilia classificati sismici e con D.D.G. n.003 del 15 gennaio 2004

veniva resa esecutiva la nuova classificazione , stabilite le categorie tipologiche di edifici ed opere infrastrutturali strategiche e rilevanti, stabiliti i criteri di priorità per la programmazione delle verifiche su opere strategiche e rilevanti.

Venivano così riportati in rete gli elenchi dei comuni della Sicilia classificati sismici con i criteri della suddetta Delibera relativamente alle quattro zone individuate 1,2,3,4 nella cartografia del territorio regionale (quattro zone sismiche basate solo su predefiniti intervalli dei valori di accelerazione massima al suolo avente un periodo di ritorno di 475 anni), l'elenco dei comuni classificati in zona "2" per i quali vengono previste, per le strutture strategiche e rilevanti di cui al comma 2 art.3 ord.3274/2003, verifiche e limitazioni tecniche previste per la zona "1"; l'elenco previsto dall'art.2 comma 3 dell'Ordinanza 3274/03 delle categorie tipologiche di edifici di interesse strategico e delle opere infrastrutturali di competenza regionale la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di Protezione Civile o che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso (elenco "A" ed elenco "B").

L'ordinanza n. 3274 del 20/03/2003 individua la nuova classificazione sismica nazionale introducendo, nel contempo, nuove norme tecniche per le costruzioni in zona sismica.

In particolare tra gli adempimenti di competenza regionale vengono richiamati quelli previsti dal decreto legislativo del 1998 n. 112 all'art. 94, comma 2 lettera a) recante l'attribuzione di funzioni alle Regioni in materia di individuazione delle zone sismiche, formazione e aggiornamento degli elenchi delle medesime zone.

I compiti regionali sono stati sviluppati dal Dipartimento Regionale di Protezione Civile che ha anche partecipato al tavolo Tecnico Stato - Regione appositamente costituito, su richiesta della Conferenza dei Presidenti delle Regioni al fine di operare sinergicamente a scala nazionale in merito agli adempimenti connessi all'attuazione dell'ordinanza.

Successivamente sono state emesse le Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (N.T.C./2008) con Decreto Ministeriale 14 gennaio 2008, pubblicato sul S. O. della Gazzetta Ufficiale n. 30 del 4 febbraio 2008, ai sensi delle leggi 05/01/1971, n. 1086, e 02/02/1974, n. 64 così come riunite nel testo unico per l'edilizia di cui al D.P.R. 06/06/2001, n. 380 e all'art. 5 del Decreto Legge 28/05/2004, n. 136 convertito in legge con modificazione dell'art. 1 della legge 27/07/2004, n. 186 e ss. mm. ii.

Le suddette Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni definiscono i principi per il progetto, l'esecuzione e il collaudo delle costruzioni nei riguardi delle prestazioni loro richieste in termini di requisiti essenziali di resistenza meccanica e stabilità anche in caso d'incendio e di durabilità.

Esse forniscono i criteri generali di sicurezza, precisano le azioni che devono essere utilizzate nel progetto, definiscono le caratteristiche dei materiali e più in generale trattano gli aspetti attinenti alla sicurezza strutturale delle opere.

Dal 01/07/2009, data dell'entrata in vigore delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni, anche per le opere non contemplate fra quelle di interesse strategico, di cui all'OPCM 3274 del 20/03/2003, le indagini geognostiche e le prove geotecniche in situ ed in laboratorio devono essere eseguite e certificate da laboratori ufficiali e autorizzati dal Ministero delle infrastrutture ai sensi dell'art. 59 del D.P.R 380/2001 nel rispetto della garanzia di pubblica incolumità e sicurezza.

L'evoluzione normativa in materia sismica ha fatto sì che i dati e le procedure necessarie ai fini strettamente progettuali, siano svincolati dalla classificazione sismica del territorio, prevedendo l'uso diretto dei parametri sismici del sito in oggetto (microzonizzazione sismica). In tal modo la classificazione sismica del territorio viene ad assumere una valenza completamente diversa da quella che attribuiva il precedente quadro normativo. Infatti oggi la classificazione sismica ha soltanto lo scopo di individuare i livelli di rischio delle diverse aree ai fini di una pianificazione del territorio che tenga conto degli effetti che gli eventi sismici possono indurre in relazione all'uso dello stesso nonché per la individuazione delle aree sulle quali effettuare i sistemi di verifica e controllo sia preventivi che in corso d'opera di cui agli artt. 13; 17 e 18 della Legge n. 64/1974. La classificazione sismica rimane, pertanto, legata alla gestione del territorio da un punto di vista principalmente amministrativo; in particolare, essa diventa un elemento per:

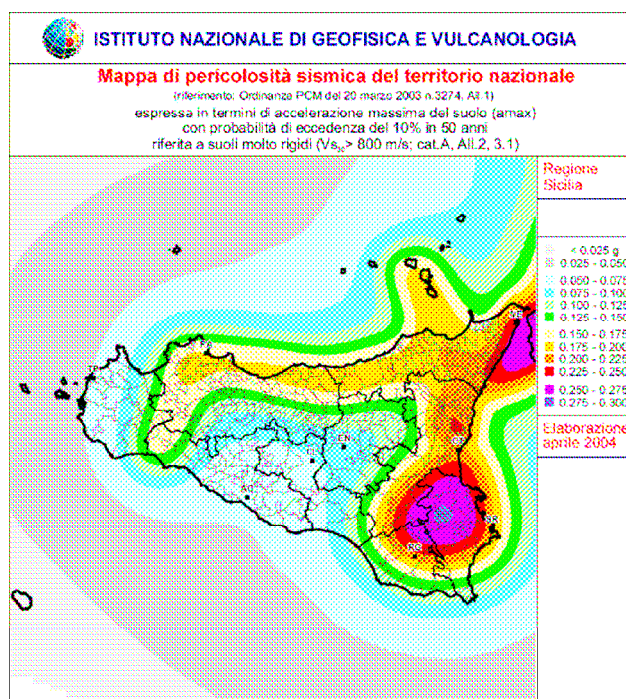
- scegliere il tipo e l'entità dei controlli sull'attività di progettazione e realizzazione delle costruzioni;
- definire i criteri di priorità nella destinazione di finanziamenti per interventi di riduzione della vulnerabilità del costruito;
- mirare le indagini geologiche e di rischio a supporto della pianificazione territoriale.

Con la nuova definizione del ruolo della classificazione è iniziato, ed è tuttora in corso, a livello nazionale, un processo di revisione di tale criterio per poter giungere ad una classificazione che possa rispondere in modo più idoneo al nuovo ruolo che la stessa ha assunto con il D.M. 14 gennaio 2008.

Per quanto sopra esposto si ritiene opportuno proporre la costituzione di un Comitato per elaborare una nuova classificazione sismica regionale, con l'obiettivo di essere uno strumento da utilizzare prevalentemente nella pianificazione di interventi di prevenzione sismica, nel governo e nel controllo del territorio, ai sensi della normativa vigente, da proporre alla Commissione "Infrastrutture Mobilità e Governo del Territorio – Tavolo Tecnico Interregionale.

5.2 Mappe di pericolosità sismica

Con l'Ordinanza 3519/2006 "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone" venivano approvati i criteri generali e la mappa di pericolosità sismica di riferimento a scala nazionale redatta, nella sua ultima versione 2006 dall'INGV, in riferimento all'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003, n.3274, alleg.1.



*Mappa di riferimento per la pericolosità sismica
Figura B*

La mappatura, che rappresenta graficamente la pericolosità sismica espressa in termini di accelerazione nelle varie zone sismogenetiche, è del tipo probabilistico e rappresenta uno strumento che il legislatore (Ministero dei LL.PP.) traduce in specifiche norme tecniche necessarie alle costruzioni ed adeguamento degli edifici che vengono indicate nella classificazione del rischio sismico. Tale mappatura non è stata, ancora, recepita dalla Regione Sicilia, restando in vigore la classificazione di cui all'Ord.3274/03.

Le tipologie di opere soggette a verifica sono state individuate con Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 21 ottobre 2003 ed inoltre, reca indicazioni per le verifiche tecniche da effettuarsi su edifici e opere strategiche o importanti, ai sensi di quanto previsto ai commi 3 e 4 dell'art. 2 dell'ordinanza n. 3274/2003.

Già le linee guida, di cui al DDG n.1372 del 2005, adottate sul territorio della Regione Siciliana hanno fornito le prime indicazioni ai soggetti competenti, come previsto dal comma 4 dell'art.2 dell'Ordinanza P.C.M. n.3274/2003, per l'esecuzione delle verifiche tecniche necessarie per stabilire il livello di adeguatezza di ciascuna opera strategica o di interesse rilevante rispetto a quanto prevedevano le precedenti norme tecniche in zona sismica di cui al D.M. 14 settembre 2005.

5.3 Attività sismica

Come già in atto negli "avvisi" di protezione civile vengono riportate le raccomandazioni ed indicazioni operative alle Amministrazioni comunali in caso di eventi sismici e la loro evoluzione specificandone l'entità.

L'attività di monitoraggio in accordo con i Sindaci e con i responsabili locali di p.c., verifica eventuali danneggiamenti ed attiva il sistema locale di p.c. In tal senso si possono sviluppare le "raccomandazioni ed indicazioni operative" rivolte prioritariamente ai Sindaci che dovranno attivare le procedure previste nei piani di p.c. ricordando gli obblighi discendenti dall'OPCM 3274/03.

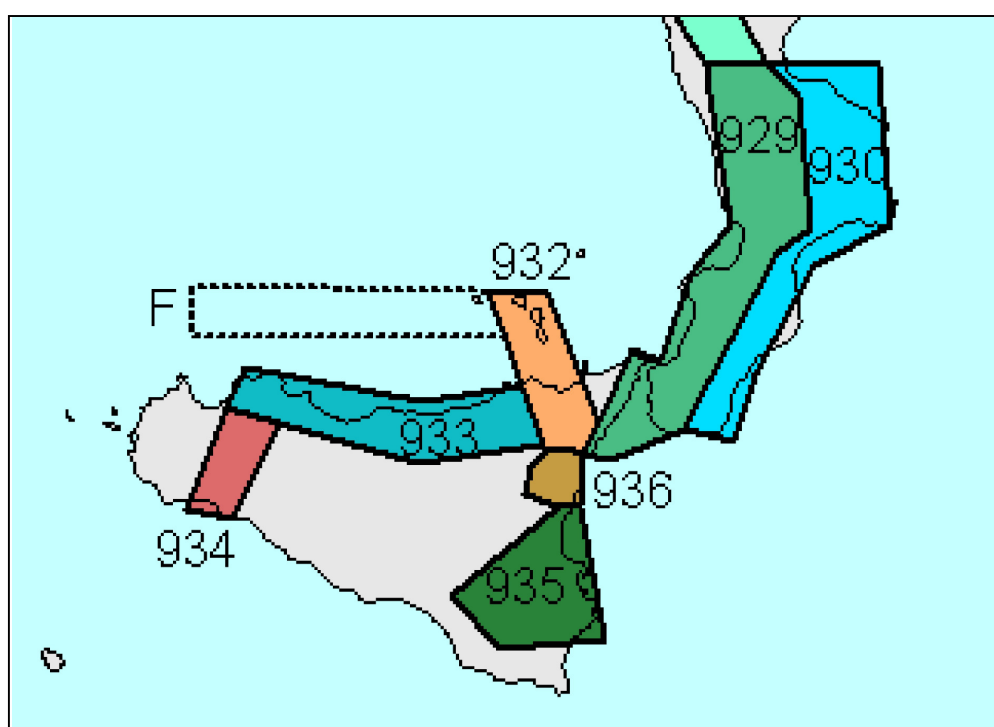
Nell'aggiornamento delle informazioni si potranno incrociare i dati forniti dall'INGV circa i dettagli sulla natura dell'evento sismico in atto, sulla sua localizzazione, profondità e magnitudo e la possibile "risposta sismica locale" che si riferisce ai fattori locali geologici, morfologici, idrologici, superficiali e del substrato, che possono modificare le vibrazioni

sismiche o costituire situazioni di precario equilibrio geomorfologico. Ciò per una verifica preventiva di agibilità degli edifici strategici e/o rilevanti.

5.4 Pericolosità Sismica

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

La zonizzazione sismogenetica più recente messa a punto dalla Comunità scientifica connota le seguenti aree sismogenetiche:



ZS9: Aree Sismogenetiche Sicilia

L'individuazione e la caratterizzazione di strutture sismogenetiche in Sicilia costituisce comunque, 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.

Va sottolineato il ruolo fondamentale che sembrano avere, nel quadro sismotettonico discusso, le zone di taglio crostale (Zona di trascorrenza del Canale di Sicilia, Sistema Sud-

Tirrenico, Linea Tindari-Giardini auct., Scarpata Ibleo-Maltese), laddove intersecano il fronte dei thrust, essendo qui localizzati i terremoti più violenti della Sicilia.

Al fine di meglio dettagliare la pericolosità sismica che interessa il territorio regionale, è possibile distinguere, per macroaree i territori caratterizzati da livelli omogenei di pericolosità sismica.

Pericolosità sismica della Sicilia nord-orientale

Lo Stretto di Messina) costituisce una delle aree a maggior potenziale sismogenetico della regione. In essa è ubicato il terremoto del 1908 per il quale sono state proposte sorgenti differenti ed è stata ipotizzata l'attivazione di sistemi complessi o di faglie cieche.

Pericolosità sismica della Sicilia sud-orientale

In Sicilia sud-orientale la sismicità è distribuita principalmente in due settori, lungo la costa ionica, dove gli eventi raggiungono magnitudo circa 7.0 e nell'area interna, con terremoti di MS 5.5.

Essa è costituita da un sistema di faglie che si estende in terra fino all'area etnea.

Nel settore interno del Plateau Ibleo si ha una distribuzione dei terremoti (1698, 1818, 1895, 1949, 1980, 1990)

Nel graben Scordia-Lentini si possono associare terremoti con magnitudo massima 6.4 (1542, 1990) e 5.2 (1898, 1903, 1909, 1959).

Strutture sismogenetiche sono individuabili nella Piana di Vittoria, responsabili degli eventi del 1717-1937, e il sistema di Ispica responsabile degli eventi del 1727-1903.

Il quadro conoscitivo Pericolosità sismica dell'area etnea appare differente rispetto al resto del territorio siciliano, e risulta più dettagliato.

Questo è dovuto all'elevata dinamica propria delle aree vulcaniche attive, caratterizzate da processi geologici estremamente veloci (dislocazioni di vulcaniti oloceniche e storiche) ed alti tassi di sismicità.

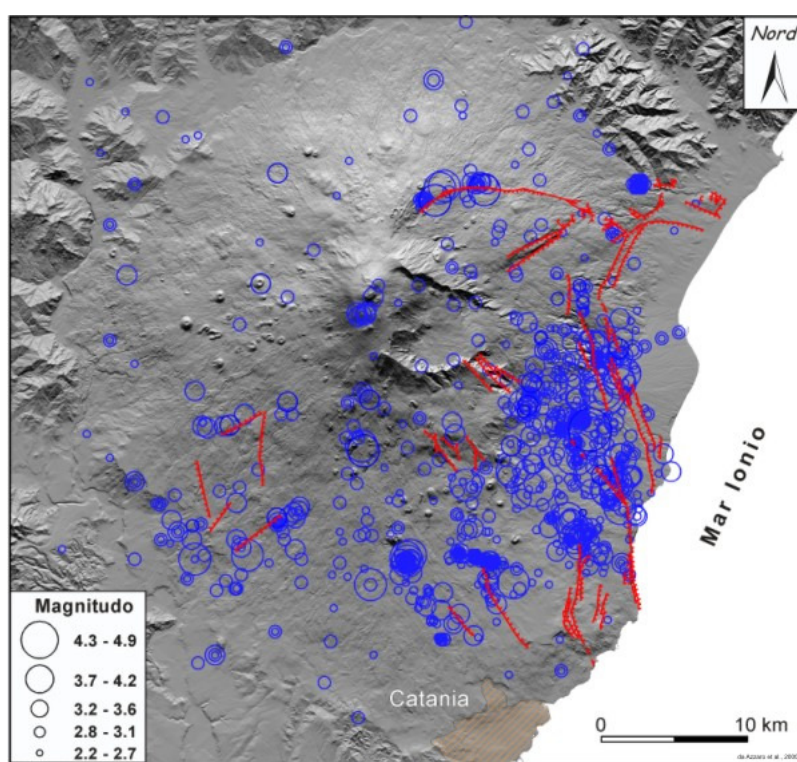
I terremoti dell'Etna

L'area etnea, oltre a risentire gli effetti dei forti terremoti delle aree limitrofe, è sede di una attività sismica molto frequente, spesso sotto forma di sciame sismici durante fasi di attività eruttiva del vulcano.

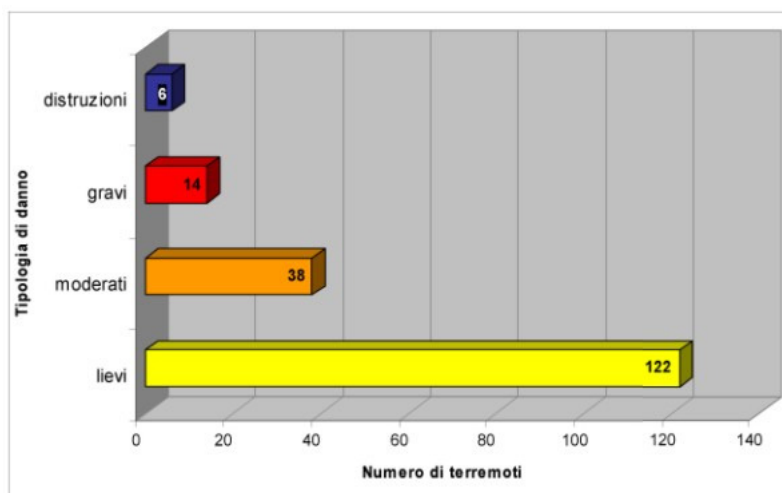
Anche se di basso livello energetico rispetto ai terremoti regionali, tuttavia non sono rari eventi sismici che possono provocare danni gravi; fortunatamente, a causa delle piccole profondità ipocentrali, gli effetti interessano di solito aree molto ristrette.

Unica eccezione il terremoto del 1818, che ha avuto un areale di danneggiamento e di risentimento esteso come gli eventi crostali regionali.

Alcune cifre per comprendere l'elevato livello di rischio sismico della zona etnea: in appena 200 anni si sono verificati ben 177 terremoti che hanno provocato danni, cioè in media quasi uno ogni anno, causando gravi danni ogni 15 anni e distruzioni con perdite di vite umane ogni 30 anni.



*Distribuzione della sismicità maggiore all'Etna dal 1832 al 2002
In rosso le principali faglie attive*



Distribuzione, per tipologia di danno, dei terremoti dell'Etna dal 1800 al 2002

5.5 Cataloghi sismici nazionali

In assenza di studi più accurati o di disponibilità di cataloghi di sito, ci si può attualmente riferire a precedenti storici riportati nei cataloghi sismici nazionali, tra cui in particolare si citano:

- "NT4.1 - un catalogo parametrico di terremoti di area italiana al di sopra della soglia del danno" GNDT, disponibile anche su sito Internet:
<http://www.emidius.itim.mi.cnr.it/NT/home.html>
- "DOM4.1 - un database di osservazioni macrosismiche di terremoti di area italiana al di sopra della soglia del danno", GNDT, disponibile anche sul sito Internet:
<http://www.emidius.itim.mi.cnr.it/DOM/home.html>
- "Catalogo dei forti terremoti in Italia dal 461 A.C. al 1990 " Vol. I e II, ING e SGA.
- "Catalogo Macrosismico dei Terremoti Etnei dal 1832 al 2008" disponibile anche sul sito Internet:
http://www.ct.ingv.it/index.php?option=com_content&view=article&id=143&Itemid=320&lang=it

La nota incompletezza dei dati storici richiede tuttavia elaborazioni per definire le intensità risentite in ogni sito del territorio nazionale.

Alcune elaborazioni utili sono riportate in uno studio del GNDT/ING/SSN per conto del Dipartimento della Protezione civile, in cui le intensità sono valutate a partire dalla banca dati macrosismici del GNDT e dai dati del Catalogo dei Forti Terremoti dell'ING.

La conoscenza dei parametri di pericolosità è di ausilio nella individuazione degli eventi di riferimento per la definizione degli scenari di danno, in quanto essa fornisce un quadro completo degli eventi e delle corrispondenti probabilità di occorrenza e/o eccedenza che possono interessare l'area in esame.

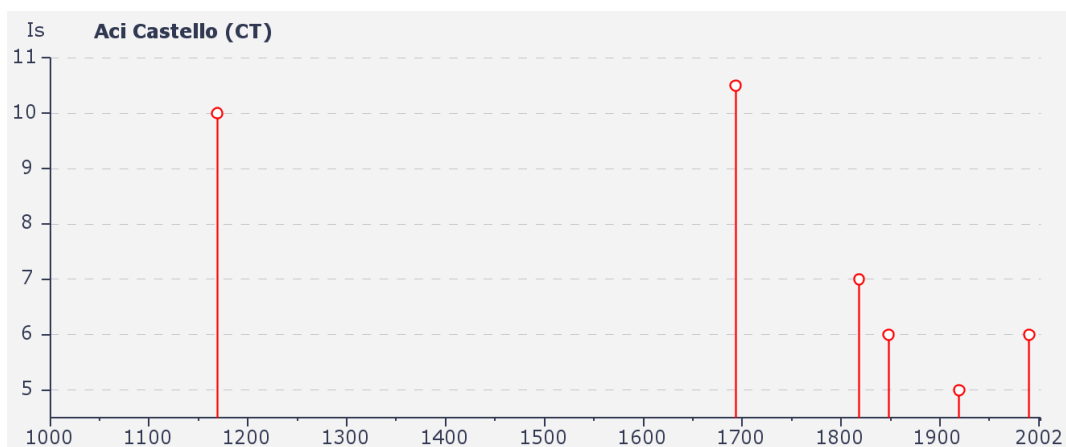
Più in generale, gli studi di pericolosità sono indispensabili per la determinazione della mappa di rischio.

5.6 Sismicità dell'Area

Seismic history of Aci Castello [37.555, 15.147]

Total number of earthquakes: 24

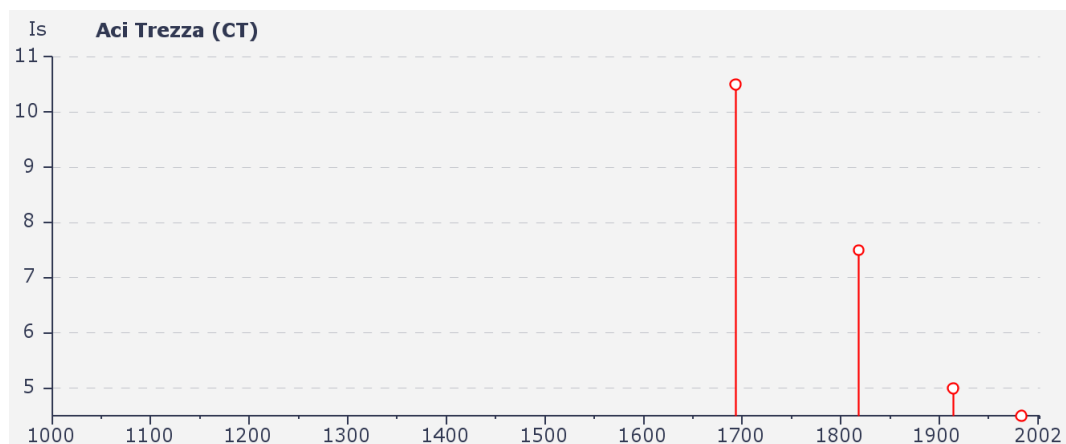
N°	I[MCS]	Data	Ax	Io	Mw
1	10	1169 02 04 07	Sicilia Orientale	10	6.60
2	10-11	1693 01 11 13:30	Sicilia Orientale	11	7.41 $\hat{A}\pm 0.15$
3	7	1818 02 20 18:15	Catanese	9-10	6.23 $\hat{A}\pm 0.12$
4	6	1848 01 11 12:00	Golfo Di Catania	7-8	5.45 $\hat{A}\pm 0.39$
5	5	1905 09 08 01:43	Calabria Meridionale		7.04 $\hat{A}\pm 0.16$
6	EE	1908 12 28 04:20:24	Calabria Meridionale-Messina	11	7.10 $\hat{A}\pm 0.15$
7	3	1911 10 15 08:52	Fondo Macchia	8-9	4.84 $\hat{A}\pm 0.26$
8	5	1919 11 09 17 06	Etna	6	4.20
9	3	1931 08 03 21:12	Fiandaca	6-7	3.94 $\hat{A}\pm 0.26$
10	NF	1947 05 11 06:32:17	Calabria Centrale	8	5.70 $\hat{A}\pm 0.13$
11	NF	1975 01 16 00:09:48	Stretto Di Messina	7-8	5.20 $\hat{A}\pm 0.09$
12	NF	1980 01 23 21:21:06	Modica	5-6	4.58 $\hat{A}\pm 0.14$
13	4	1983 07 20 22:03	Viagrande	7	4.16 $\hat{A}\pm 0.26$
14	NF	1984 10 19 17:43	Zafferana Etnea	7	4.16 $\hat{A}\pm 0.26$
15	2-3	1986 02 01 22:52	S. G. Bosco	6-7	3.94 $\hat{A}\pm 0.26$
16	2-3	1986 02 02 16:10	S. G. Bosco	7	4.16 $\hat{A}\pm 0.26$
17	NF	1989 01 29 07:30	Codavolpe	7	4.16 $\hat{A}\pm 0.26$
18	6	1990 12 13 00:24:28	Sicilia Sud-Orientale	7	5.64 $\hat{A}\pm 0.09$
19	NF	1997 10 29 12:02	Fossa Dell'acqua	5-6	3.49 $\hat{A}\pm 0.26$
20	NF	1997 11 11 07:27	S. Maria La Stella	5-6	3.49 $\hat{A}\pm 0.26$
21	NF	1997 11 11 18:44	S. Maria La Stella	5-6	3.49 $\hat{A}\pm 0.26$
22	4	2001 01 09 02:51	Zafferana Etnea	6	3.71 $\hat{A}\pm 0.26$
23	NF	2001 04 22 13:56	Versante Occidentale	5-6	3.49 $\hat{A}\pm 0.26$
24	NF	2002 03 24 23:05	Versante Orientale	5-6	3.49 $\hat{A}\pm 0.26$



**Seismic history of Aci Trezza
[37.563, 15.161]**

Total number of earthquakes: 16

N°	I[MCS]	Data	Ax	Io	Mw
1	10-11	1693 01 11 13:30	Sicilia Orientale	11	7.41 $\hat{A}\pm 0.15$
2	7-8	1818 02 20 18:15	Catanese	9-10	6.23 $\hat{A}\pm 0.12$
3	EE	1908 12 28 04:20:24	Calabria Meridionale-Messina	11	7.10 $\hat{A}\pm 0.15$
4	5	1914 05 08 18:01	Linera	9-10	5.29 $\hat{A}\pm 0.26$
5	5	1914 05 26 08:49	Lavinaio	6-7	3.94 $\hat{A}\pm 0.26$
6	NF	1975 01 16 00:09:48	Stretto Di Messina	7-8	5.20 $\hat{A}\pm 0.09$
7	NF	1980 01 23 21:21:06	Modica	5-6	4.58 $\hat{A}\pm 0.14$
8	4-5	1983 07 20 22:03	Viagrande	7	4.16 $\hat{A}\pm 0.26$
9	3	1985 10 10 19:26	Linera	5-6	3.49 $\hat{A}\pm 0.26$
10	2-3	1986 01 12 06:29	Bongiardo	6	3.71 $\hat{A}\pm 0.26$
11	NF	1986 01 18 00:16	Dagala	5-6	3.49 $\hat{A}\pm 0.26$
12	2-3	1986 02 01 22:52	S. G. Bosco	6-7	3.94 $\hat{A}\pm 0.26$
13	2-3	1986 02 02 16:10	S. G. Bosco	7	4.16 $\hat{A}\pm 0.26$
14	NF	1997 11 11 07:27	S. Maria La Stella	5-6	3.49 $\hat{A}\pm 0.26$
15	3	1997 11 11 18:44	S. Maria La Stella	5-6	3.49 $\hat{A}\pm 0.26$
16	3-4	2001 10 28 09:03	S. M. Ammalati	6	3.71 $\hat{A}\pm 0.26$



Legenda

N° = Numero di eventi

I[MCS] = Intensità al sito [Scala Mercalli-Cancani-Sieberg] (**NF** = non avvertito; **EE** = effetti sull'ambiente in prossimità della località cui vengono riferiti)

Data =

5.7 Scenario di Rischio

5.7.1 Premessa

Per una corretta valutazione dello scenario del rischio (inteso come valutazione preventiva del danno relativo alla popolazione, strutture abitative e produttive, infrastrutture, patrimonio ambientale e culturale) al verificarsi dell'evento di riferimento, è indispensabile effettuare:

1. l'individuazione degli eventi di riferimento, ovvero gli eventi sismici di diversa gravità che possono interessare il territorio comunale (vedi tabelle elenco terremoti);
2. lo studio degli effetti locali, ovvero delle condizioni geologiche e morfologiche che possono far variare notevolmente i parametri del terremoto al sito;
3. la conoscenza della vulnerabilità¹ dei beni esposti (edifici, infrastrutture viarie, tecnologiche, produttive, etc.)
4. la conoscenza dell'esposizione².

La valutazione rigorosa degli scenari, pertanto, richiede l'attuazione di specifici studi di una certa complessità che andranno ad integrare quelli già prodotti e disponibili.

Allo stato attuale non tutti gli elementi necessari alla valutazione di detto scenario sono noti.

Per il Comune di Aci Castello, sono in corso a cura del Dipartimento Regionale di Protezione Civile gli Studi di Microzonazione sismica di livello 3 (MS3) e analisi della condizione limite per l'emergenza (CLE) in quanto rientra tra i comuni della Regione Sicilia con $ag > 0,125g$ in cui sono stati già realizzati studi di MS1 finanziati dall'OPCM 3907/2010.

Pertanto qui di seguito si è voluto comunque predisporre le procedure operative (riportate nella sezione 4) finalizzate a garantire, per quanto di competenza del Comune, la prima risposta ordinata degli interventi in emergenza, nonché l'eventuale successivo

¹ La vulnerabilità di una struttura è la sua tendenza a subire un danno in seguito a un terremoto

² L'esposizione esprime il valore delle perdite associate al danno causato dal terremoto: si tratta di perdite economiche, artistiche, culturali, ma anche di vite umane, di feriti e di senzatetto

coordinamento con le altre autorità di protezione civile, così come stabilito dalla normativa vigente.

5.7.2 Metodologia

Uno scenario di danno consiste nella valutazione degli effetti di uno o più terremoti su un'area geografica più o meno grande. Nella costruzione di uno scenario il primo fondamentale passo è rappresentato dalla scelta del o dei terremoti di riferimento. La sismicità storica aiuta molto in questa scelta. Infatti, andando a studiare terremoti passati che hanno colpito l'area che si vuole analizzare si può facilmente arrivare a decidere quali siano i terremoti più significativi da utilizzare come scuotimento locale. Solitamente si scelgono i terremoti di maggiore intensità accaduti in passato oltre a quelli che potrebbero generarsi da faglie notoriamente attive e prospicienti il territorio di interesse.

Si dovrebbe essere in grado di stimare la vulnerabilità degli edifici sia pubblici che privati in modo da poter stabilire gli effetti (livelli di danneggiamento) che il terremoto può provocare sugli stessi. La stima su larga scala della vulnerabilità degli edifici non è affatto semplice in quanto comporta di dover eseguire un rilievo tipologico per ogni singolo edificio al fine di stabilirne, dopo una attenta elaborazione, la vulnerabilità sismica. Una stima più sbrigativa della vulnerabilità sismica può essere effettuata tramite lo studio dei dati derivanti dai censimenti ISTAT. Infatti, tali dati riguardano anche gli edifici e non solo le persone. Da tali dati si può ottenere una stima meno precisa della vulnerabilità ma sufficiente a poter stimare il danno su larga scala.

Gli scenari sono stati costruiti sulla base dei dati di vulnerabilità dell'edificato ed esposizione della popolazione contenuti nello studio sul rischio sismico pubblicato dal Servizio Sismico Nazionale nel 2001, i cui dati sono stati ricavati sulla base del censimento ISTAT del 1991.

Disponendo dei valori di intensità dei diversi eventi sismici considerati, mediante le matrici di probabilità di danno (DPM), è possibile ricavare i dati relativi al danneggiamento degli edifici, per i comuni dove l'intensità sismica risentita è maggiore della soglia di danno ($I_s > VI$ MCS).

La stima del danno presuppone l'esistenza di un legame tra azione sismica o livello di intensità del terremoto (ad esempio in scala Mercalli, Cancani Sieberg oppure nella scala europea EMS98) ed il danno che occorre ad una certa tipologia di edifici. Una soluzione a

questo problema è l'utilizzo delle Matrici di Probabilità di Danno (Braga F., Dolce M., Liberatore D., (1982). *A statistical Study on Damaged Buildings and Ensuing Review of the MSK-76 Scale*. 8th ECEE, Atene) che sono in grado di fornire la probabilità di occorrenza di un dato livello di danno, conosciuta l'intensità del sisma e il livello di vulnerabilità. Tali matrici sono state costruite sulla base dei rilievi effettuati nel post-terremoto del 23 novembre 1980 (Irpinia-Basilicata), verificati alla luce delle indagini di dettaglio svolte sugli edifici danneggiati dal terremoto del 1984 nelle Regioni Lazio e Abruzzo.

Le matrici di probabilità di danno utilizzate definiscono su basi probabilistiche, per ogni classe di vulnerabilità e per ogni intensità sismica, le percentuali dei diversi livelli di danneggiamento subite dagli edifici presenti sul territorio.

Una volta effettuata la stima del danno che occorre agli edifici si possono stimare le vittime e i feriti e quindi le risorse da allocare per assistere la popolazione colpita.

5.7.3 Terremoto di riferimento

L'evento sismico del gennaio 1693 è stato il più rilevante verificatosi nel territorio comunale e ha fatto registrare un'intensità macrosismica $I[MCS]$ di 10-11. L'area epicentrale ricade nella Sicilia sud-orientale e la struttura tettonica che ha generato il sisma è denominata "Scarpata Ibleo-Maltese"

In ordine decrescente di intensità macrosismica si ricordano altri quattro eventi di cui uno con $I[MCS]$ al sito pari a 10 (anno 1169); uno con $I[MCS]$ al sito pari a 7 (anno 1818) e due pari a 6 (anni 1848 e 1990). Anche per quest'ultimi l'area epicentrale ricade nella Sicilia sud-orientale.

Si riportano nella seguente tabella i dati epicentrali dei precitati eventi sismici indicati in ordine decrescente di intensità macrosismica registrata nel territorio del Comune di Acì Castello.

N°	I[MCS]	Data	Ax	Io	Mw
1	10-11	1693 01 11 13:30	Sicilia Orientale	11	7.41 $\hat{A}\pm 0.15$
2	10	1169 02 04 07	Sicilia Orientale	10	6.60
3	7	1818 02 20 18:15	Catanese	9-10	6.23 $\hat{A}\pm 0.12$
4	6	1848 01 11 12:00	Golfo Di Catania	7-8	5.45 $\hat{A}\pm 0.39$
5	6	1990 12 13 00:24:28	Sicilia Sud-Orientale	7	5.64 $\hat{A}\pm 0.09$

5.7.4 Scenario

Per scenario si intende la valutazione preventiva del danno relativo a popolazione, strutture abitative e produttive, infrastrutture, patrimonio ambientale e culturale, al verificarsi dell'evento di riferimento.

Tra tutti gli eventi che possono interessare il territorio comunale bisogna selezionare quello che va assunto a riferimento per la definizione dello scenario di rischio, pertanto, nonostante il terremoto massimo registrato per il territorio comunale è quello verificatosi nel 1693, la cui intensità ipocentrale è stata tra il 10-11° scala MCS e per la quale la comunità scientifica stima tempi di ritorno di circa 475 anni, ai fini della redazione del presente piano si è ritenuto opportuno utilizzare come terremoto di riferimento un terremoto che abbia tempi di ritorno pari a 90 anni e che statisticamente corrisponde ad un evento di circa 8° scala MCS.

Per quanto sopra indicato lo scenario di rischio verrà definito utilizzando il terremoto verificatosi nel 1848 che ha dato un'intensità al sito pari a 7-8 grado della scala MCS.

Ai fini della stima della popolazione colpita dal verificarsi dell'evento di riferimento e dei danni attesi al patrimonio edilizio sono stati inseriti i dati elaborati dal Servizio Sismico Nazionale nell'anno 2001, sulla base del Censimento ISTAT dell'anno 1991, nella Matrice di Probabilità di Danno (Braga F., Dolce M., Liberatore D., (1982) .

Si specifica che la popolazione residente indicata nel modello si riferisce al Censimento del 1991 e pertanto differisce rispetto a quella indicata al paragrafo "1.2 Popolazione" che invece indica la popolazione residente alla data di stesura del presente piano.

popolazione e residente	abitazioni	abitazioni per classi di vulnerabilità					
			classe A vulnerabilità à alta	classe B vulnerabilità media	classe C1 vulnerabilità bassa	classe C2 vulnerabilità bassa	totale
17927	9179						
		numero ab.	706,8	559,9	449,8	7462,5	9179
		percentuale	7,7%	6,1%	4,9%	81,3%	100,0%

popolazione per classe di vulnerabilità		
	numero	%
classe A	1165	6,5%
classe B	986	5,5%
classe C1	860	4,8%
classe C2	14915	83,2%
totale	17927	100,0%

Si riportano di seguito i riepiloghi degli scenari, suddivisi per danni al patrimonio edilizio e per popolazione coinvolta, previsti per il Comune di Aci Castello al variare dell'intensità macrosismica ($I[MCS] VI^{\circ} - X^{\circ}$), registrata al sito. Nelle tabelle seguenti sono riportati i dettagli comunque dei cinque scenari previsti nelle Matrici di Probabilità di Danno.

PATRIMONIO EDILIZIO	intensità	abitazioni crollate	abitazioni inagibili	abitazioni danneggiate	nessun danno	Probabilità di accadimento in anni
	VI	1	62	468	8648	50
	VII	11	188	907	8073	90
	VIII	162	674	2016	6326	90
	IX	498	1470	3649	3562	475
	X	984	2276	3984	1935	475

POPOLAZIONE	intensità	vittime	feriti	senza tetto	Probabilità di accadimento in anni
	VI	1	11	87	50
	VII	5	53	285	90
	VIII	81	393	1247	90
	IX	254	1046	3041	475
	X	515	1979	5160	475

6 RISCHIO MAREMOTO

6.1 Introduzione

I maremoti, o tsunami, sono fenomeni naturali che possono essere causati da eruzioni vulcaniche, frane sottomarine o forti terremoti con epicentro in mare. Quando i terremoti si verificano in mare, grandi masse d'acqua sono spostate con violenza dal basso verso l'alto, in corrispondenza della zona di frizione o subduzione delle placche tettoniche. Gli tsunami sono infatti caratterizzati da sequenze di onde lunghissime in cui la distanza tra una cresta d'onda e l'altra può raggiungere anche un centinaio di chilometri.

In generale, la velocità di un'onda decresce rapidamente al decrescere della profondità dell'acqua. Tuttavia, mentre nelle acque basse la prima onda rallenta, la seconda, distante anche un centinaio di chilometri dalla prima, viaggia ancora alla velocità iniziale. Il risultato è che la distanza tra le onde decresce rapidamente e la massa d'acqua spostata si accumula, formando onde che si innalzano vertiginosamente.

Pochi minuti prima che l'onda si abbatta sulla costa, il suo arrivo provoca una forte risacca, che fa indietreggiare il mare anche di decine o centinaia di metri, mettendo allo scoperto una grande striscia di fondale marino. Il ritiro delle acque marine è un segnale premonitore dell'onda che sta per abbattersi sulla costa.

6.2 I maremoti nel Mar Mediterraneo

La forza di uno tsunami dipende, nel caso la sua origine sia legata ad un terremoto sottomarino, dalla magnitudo del terremoto e, successivamente, dalla capacità di spostare con violenza grandi masse d'acqua dal basso verso l'alto.

Se si producesse un maremoto nel Mar Mediterraneo, non avrebbe sicuramente la stessa forza e intensità di uno che si sviluppa in un oceano. 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 Mediterraneo presenta un rischio rilevante di maremoto, non soltanto a causa della sismicità dell'intera area, ma anche per la presenza di numerosi edifici vulcanici emersi e sommersi. Il rischio dovuto ai maremoti può essere studiato considerando scenari di futuri maremoti, fondati anche sulle conoscenze storiche.

Nel Mediterraneo la maggior parte delle possibili zone sorgente si trovano molto vicino alla costa ed il problema principale è quindi quello di poter dare l'allarme in brevissimo tempo.

Un sistema di allertamento per la difesa dagli tsunami, oltre alla capacità della comunità scientifica di prevedere il possibile arrivo di un'onda, non può prescindere dalla consapevolezza del rischio da parte della popolazione e dalla conoscenza delle norme di comportamento da adottare in caso di emergenza.

6.3 I maremoti in Italia.

Storicamente si sono originati tsunami nell'area tirrenica e nell'area ionica. Quest'ultima è stata interessata da maremoti innescati da eventi sismici nelle isole greche dell'Egeo e da eventi nella costa calabra, nel crotonese. Anche la costa orientale della Sicilia è stata interessata da onde anomale, tra cui quella provocata dal terremoto dell'11 gennaio 1693 nella Val di Noto. La scossa, di magnitudo pari a 7.4, colpì la Sicilia sud-orientale e l'onda di maremoto che seguì la scossa provocò ingenti danni alle città di Catania e Augusta, nonché in maniera minore a Messina. Furono stimate intorno alle 35mila vittime del terremoto e del maremoto. Altro esempio è il terremoto di Messina del 28 dicembre 1908 di magnitudo 7.1 che causò un violento tsunami che investì coste siciliane e calabre. Circa 85.000 persone persero la vita, molte delle quali a seguito dell'onda di maremoto, alta una decina di metri

6.4 Maremoto di riferimento

Prima di esaminare gli scenari di rischio connessi ai maremoti è significativo riportare alcune notizie in ordine ai maggiori maremoti che hanno interessato il territorio del Comune di Aci Castello e a tal fine è stato utile la consultazione sia del Nuovo Catalogo dei Maremoti Italiani "The new Catalogue of Italian Tsunamis" redatto da Tinti S., Maramai A., Graziani L. (Natural Hazards, 33, 3, pp.439-465, 2004), che dell' "Atlante delle zone esposte al rischio di maremoto nell'area di Catania".

La ricerca bibliografica ha permesso di conoscere nel dettaglio i seguenti dati dei maremoti che hanno colpito direttamente o indirettamente la costa castellese, le informazioni utili al presente studio sono state riassunte nella seguente tabella:

												RIPERCUSIONI	
10	EVENTO	00:24	Sicilia orientale	935	CARATTERISTICHE GENERALI	Augusta		4	ER	2	COSTA DI ACI CASTELLO		
N°	DATA	ORA	AREA INTERESSATA	ZONA SISMOGENETICA	DESCIZIONE EVENTO	ALTEZZA ONDA MASSIMA	LOCALITA'	DURATA	ATTENDIBILITA'	CAUSA	INTENSITA' MAREMOTO	LOCALITA'	ALTEZZA ONDA
1	04/02/1169	07:00	Est Sicilia	935	Inondazioni e Distruzione a Messina		Messina, Foce Fiume Simeto e		4	EA	4		
2	28/06/1329		Acireale-Mascalì	935	Barche trascinate		Mascalì		2	VA	3		
3	gen. 1649		Stretto di Messina	929	Naufragi nel porto di Messina		Messina e Reggio Calabria		1	ER	3		
4	11/01/1693	13:30	Siracusa, Ragusa, Catania	935	Ritiro considerevole ed inondazione	15	Augusta		4	ER	5		
5	06/02/1783	00:20	Stretto di Messina	929	Ritiro ed inondazioni		Catona--Capo Rizzuto- La Castella- Nicotera- Messina- R.Calabria- Gioia Tauro- Scilla		2	EA	3		
6	0702/1783		Costa calabro	929	Inondazione dell'entroterra per circa 170 m - 1300 vittime	6,2-8,3	Scilla- Messina- Torre Faro- Cannitello- Lipari		1	EA	2		
7	20/02/1818	18:15	Est Sicilia	935	Onde anomale		Catania- Messina-		4	EA	2		
8	28/12/1908	04:20	Costa Calabria Sicilia Orientale	929	Inondazione- Distruzione e vittime	12	Messina		4	ER	6	Capo mulini	3,60-4,90
												Acireale scalo	3,7
												S.Tecla cocole	5,7
												Stazzo	4,3
												Pozzillo	4,8
												Acitrezza	4,60-7 10
Torre Archirafi	5.7												
9	30/04/198	12:33	Pozzillo	936	Onde anomale	1	Pozzillo		4			Pozzillo	1

Legenda Tabella		
<u>Eventi di maremoto</u>	Attendibilità del dato	<i>maremoto, in base agli</i>
N° d'ordine	<i>(0 = molto improbabile;</i>	<i>effetti prodotti sulle</i>
Data	<i>1= improbabile; 2=</i>	<i>persone, sull'ambiente e</i>
Ora	<i>dubbio; 3 probabile;</i>	<i>sulle strutture).</i>
<u>Caratteristiche generali</u>	<i>4=certo)</i>	<u>Ripercussioni sulla costa di</u>
Area interessata	Causa	<u>Aci Castello:</u>
Zona sismogenetica	<i>(EA = sisma a terra; ER =</i>	Località
Descrizione evento	<i>sisma in mare; VA =</i>	Altezza dell'onda
Altezza massima dell'onda	<i>Eruzione vulcanica a terra)</i>	
Località con effetti maggiori	Intensità maremoto	
Durata evento	<i>(divisa in 6 gradi che</i>	
	<i>misura l'entità del</i>	

Dalla tabella si evince che i maggiori eventi di maremoto lungo la costa castellese si sono verificati a seguito dei seguenti terremoti, avvenuti il: 04/02/1169; 11/01/1693; 20/02/1818; 28/12/1908.

Di tutti gli eventi documentati, solo per quello relativo al terremoto del 1908, è stato possibile reperire dati bibliografici certi che hanno interessato la costa castellese (Platania G.; 1909: Il maremoto dello Stretto di Messina del 28 Dicembre 1908. Boll. Soc. Sism. It., 22, 369,458).

Da quest'ultima risulta un'altezza massima di maremoto osservata compresa tra 4,60 (Acitrezza scalo) a 7,10 m. (Acitrezza Stabilimento Amenta). Nella considerazione che non è stato possibile individuare il sito "Stabilimento Amenta" e osservando il trend di altezze d'onda anomala lungo il litorale ionico (vedi tabella) ai fini della definizione dello scenario di rischio maremoto si è ritenuto congruo considerare un'altezza d'onda anomala pari a m 6 che non considera il valore di picco di m 7,10 ma che comunque si attesta al di sopra dei valori osservati nel tratto di litorale castellese.

Tuttavia sulla scorta delle considerazioni elaborate da esperti, ovvero dagli studi ed analisi di settore fanno ritenere che ipotetiche onde di tsunami significative, potrebbero generarsi anche a seguito dell'attivazione della porzione settentrionale della scarpata Ibleo maltese, con epicentri ubicati a largo del Golfo di Catania.

6.5 Scenario di rischio

Dall'analisi di quanto sopra descritto appare evidente che il verificarsi di un maremoto è strettamente correlato ad un evento sismico ed interessa le aree a confine con il mare

dove sono presenti le seguenti frazioni: Acitrezza, Aci Castello e Cannizzaro (località "La Scogliera).

Lo scenario di rischio ipotizzato prevede l'inondamento dei territori confinati con il litorale che si trovano sino ad una quota dal livello del mare di circa 6 metri.

A tal fine gli esposti interessati risultano ovviamente la popolazione, tutte le abitazioni, infrastrutture, beni, che insistono all'interno della fascia inondabile, che sono stati evidenziati in apposita cartografia tematica (vedi Tavola n° 6).

Nella cartografia le aree sono riportate seguendo la curva di livello posta a quota 6 metri s.l.m. e tale assunzione è stata fatta al fine di avere dei margini di sicurezza, in quanto le aree realmente inondabili dipenderanno anche dalla presenza di edifici e infrastrutture ubicati a margine del litorale.

Dal punto di vista geomorfologico, il litorale del comune di Aci Castello è strettamente legato alla natura litologica dei terreni affioranti e alla loro storia evolutiva. Pertanto è possibile distinguere due tipologie di litorale, la prima compresa nel tratto tra il confine nord con il Comune di Acireale (frazione di Capomulini) e il Lungomare Scardamiano, costituita da scogliere basse con spiagge di blocchi e colate laviche submarine, la seconda compresa tra il Castello di Aci e il confine con il Comune di Catania, costituita prevalentemente da scogliere alte di natura basaltica, formate a volte da falesie attive strapiombanti direttamente in mare, a volte da falesie morte protette alla base da spiagge con ampiezza variabile di circa una decina di metri.

Inoltre, lungo tutto il tratto costiero comunale, emergono dal mare numerosi scogli affioranti che in corrispondenza del centro abitato di Acitrezza raggiungono dimensioni ragguardevoli, costituendo un arcipelago di otto isole e isolotti minori denominati Faraglioni o Isole dei Ciclopi.

Appare evidente pertanto che sulla base della morfologia della costa i danni maggiori provocati dall'onda di maremoto si verificheranno nella frazione di Acitrezza in modo particolare nella fascia compresa tra il Lungomare Ciclopi e lo scalo "Palombello" (vedi Tavola n° 6).

6.5.1 Metodologia

Sulla base della cartografia disponibile e dei sopralluoghi effettuati si è proceduto ad effettuare una preliminare perimetrazione di tutte le aree poste al di sotto della quota di m 6,00 indicata come area a rischio allagamento.

Nelle apposite planimetrie allegate al presente Piano sono indicate quindi, in via preliminare, le aree soggette ad allontanamento, le direzioni di fuga, le aree e gli spazi di attesa da raggiungere al verificarsi dell'evento.

6.5.2 Zone di allontanamento

La zona soggetta ad allontanamento definita per il Comune di Aci Castello è individuata nelle aree poste al di sotto della quota di m 6,00 e si tratta di un'area nella quale vi sono insediamenti abitativi, edifici tattici e strutture balneari.

N°	Nome Strada	dal civico	al civico	N° Residenti	N° di Nuclei Familiari	FASCE DI ETÀ		
						da 0 a 12 anni	da 13 a 60 anni	> 60 anni
1	Lungomare	Intera strada		24	14	2	12	10
2	Lungomare dei Ciclopi	Intera strada		105	60	12	67	26
3	Piazza Verga	Intera strada			/	/	/	/
4	Via Marina	Intera strada		37	22	1	16	20
5	Piazza Marina	Intera strada		/	/	/	/	/
6	Lungomare Galatea	Intera strada		15	10	3	8	4
7	Via Provinciale	239	74	41	5	40	29	20
8	Via Provinciale	268	115	57	6	63	46	15
9	Via Lachea	9	2	2	0	1	1	1
10	Via Calabretta	1	9	6	1	5	3	3
11	Via Spagnola	1	1	1	0	0	1	0
12	Via Spagnola	2	20	7	3	13	4	0
13	Vico Musumeci	Intera strada		9	5	0	3	6
14	Via Fontana Vecchia	4	4	3	0	3	1	1
15	Vico Blanco	5	5	3	0	2	3	0
16	Vico Blanco	6	5	3	0	2	3	1
17	Via Provinciale	7	18	11	0	8	10	6
18	Via Provinciale	98	20	11	3	11	6	7
19	Via Provvidenza	Intera strada		0	0	0	0	0
20	ViaGuarnaccia	Intera strada		27	11	1	17	9
21	Via Gondar	Intera strada		78	43	9	35	34
22	Via Gibuti	Intera strada		20	11	4	11	5
23	Via Tunisi	Intera strada		36	16	7	20	9
24	Via Giovanni Grasso	Intera strada		37	22	2	25	10
25	Via Capparelli	Intera strada		49	32	3	20	26
26	Via Magrì	Intera strada		18	14	1	9	8
27	Piazza Principe di Cammofiorito	Intera strada		5	2	2	2	1
28	Via Rodolico	Intera strada		4	3	/	3	1
				609	283	195	355	169

6.5.3 Zone a rischio ed indicazione delle aree di attesa e delle vie di fuga

La zona soggetta ad allontanamento, già individuata nelle apposite planimetrie, per un regolare deflusso verso le aree di attesa, viene suddivisa in tre sub-zone che sono indicate e delimitate come segue:

Acitrezza: dal confine nord con Acireale fino alla via Vadalà (Vallone Grande)

Acicastello: dalla via Vadalà (Vallone Grande) alla via Giacinta Pezzana

Cannizzaro (scogliera): dalla via Giacinta Pezzana al confine sud con Catania

6.5.4 Elementi a rischio

E' stato redatto un elenco degli edifici tattici e delle strutture balneari che di seguito si riporta, ricadenti nella zona di allagamento, che potrebbero essere interessati dall'evento:

N°	Denominazione	Indirizzo
1	Lido La Scivola	Lungomare Ciclopi fronte civico 37
2	Lido dei Ciclopi	Via Provinciale 2 tel. 095 276601
3	Solarium Hotel Faraglioni	Lungomare Ciclopi fronte civico 115
4	Solarium Ghenea	Lungomare Ciclopi 135
5	Hotel Faraglioni	Lungomare Ciclopi 115
6	Villa Fortuna	Lungomare Ciclopi 139
7	Mercato Ittico	Via Marina fronte civico 51
8	Hotel Galatea Sea Palace	Via Livorno 146
9	Lido la Giunca	Lungomare Scardamiano fronte civico 67
10	Windsurf School "Danielino"	Lungomare Scardamiano fronte civico 47
11	Solarium Reserve Cafe	Lungomare Scardamiano – Piazzetta di Via Fornace
12	Lido Aquarius	Via Giacinta Pezzana 18
13	Lido La Risacca.	Via Antonello da Messina 62
14	Lido Esagono	Via Antonello da Messina 46
15	Lido La Posada	Via Antonello da Messina 30
16	Lido Grotta Smeralda	Via Antonello da Messina 9

7 RISCHIO VULCANICO

7.1 Descrizione

L'attività eruttiva del vulcano Etna è caratterizzata principalmente da attività effusiva con colate laviche che interessano quasi esclusivamente le quote medio-alte dell'edificio vulcanico e pertanto il rischio di invasioni laviche per il territorio del Comune di Aci Castello è marginale in quanto quest'ultimo è ubicato a quota mare nella porzione periferica del vulcano.

Negli ultimi anni l'attività effusiva è stata accompagnata anche da diverse fasi parossistiche consistenti prevalentemente in sequenze ritmate di esplosioni accompagnate dall'espulsione di materiale piroclastico verificatesi sia all'interno del condotto dei crateri terminali che nei crateri avventizi interessati dell'eruzione.

Ciò ha prodotto il fenomeno di ricaduta di cenere vulcanica sui paesi etnei con refluenze sulla viabilità e nei diversi settori economici, creando anche disagi per tutta la popolazione e pregiudizio per la pubblica incolumità.

Al verificarsi del fenomeno, la nube di cenere, spinta dai venti dominanti potrebbe interessare i diversi comuni Pedemontani.

Queste piroclastiti in base alle loro dimensioni si distinguono in bombe, lapilli, cenere e cenere fine.

La cenere vulcanica, si compone di frammenti vetrosi, di frammenti litici e di cristalli e può derivare sia dalla frantumazione del magma che dalla frantumazione ed emissione di parte del condotto.

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

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

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

Danni diretti

- traumi e ferite
- ustioni

- ustioni delle vie respiratorie
congiuntivite e lesioni alla cornea

Danni indiretti

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

8 RISCHIO IDROGEOLOGICO

8.1 Premessa

Il concetto di rischio idrogeologico sensu lato comprende sia il rischio idraulico (piene, alluvioni, etc) sia il rischio geomorfologico (dissesti, frane, etc). Le caratteristiche litologiche e geomorfologiche dei terreni affioranti nel territorio comunale di Aci Castello determinano una maggiore o minore propensione ai rischi sopra riportati.

Nello specifico per quanto riguarda la porzione di territorio in cui affiorano prevalentemente terreni di natura vulcanica ad elevata permeabilità e la scarsa presenza di corsi d'acqua come nel caso delle frazioni di Cannizzaro , Ficarazzi e in parte di Aci Castello risultano meno esposte al Rischio Idraulico, mentre per quanto riguarda il Rischio Geomorfologico è particolarmente concentrato lungo la fascia costiera dovuto a fenomeni di crollo di porzioni delle pareti subverticali delle falesie.

Le porzioni di territorio in cui affiorano terreni sedimentari di natura argillosa (collina Vampolieri e la Frazione di Acitrezza) caratterizzati da una scarsa permeabilità ed una notevole presenza di corsi d'acqua, risultano maggiormente esposte sia al rischio idraulico che geomorfologico.

8.2 Rischio Idraulico

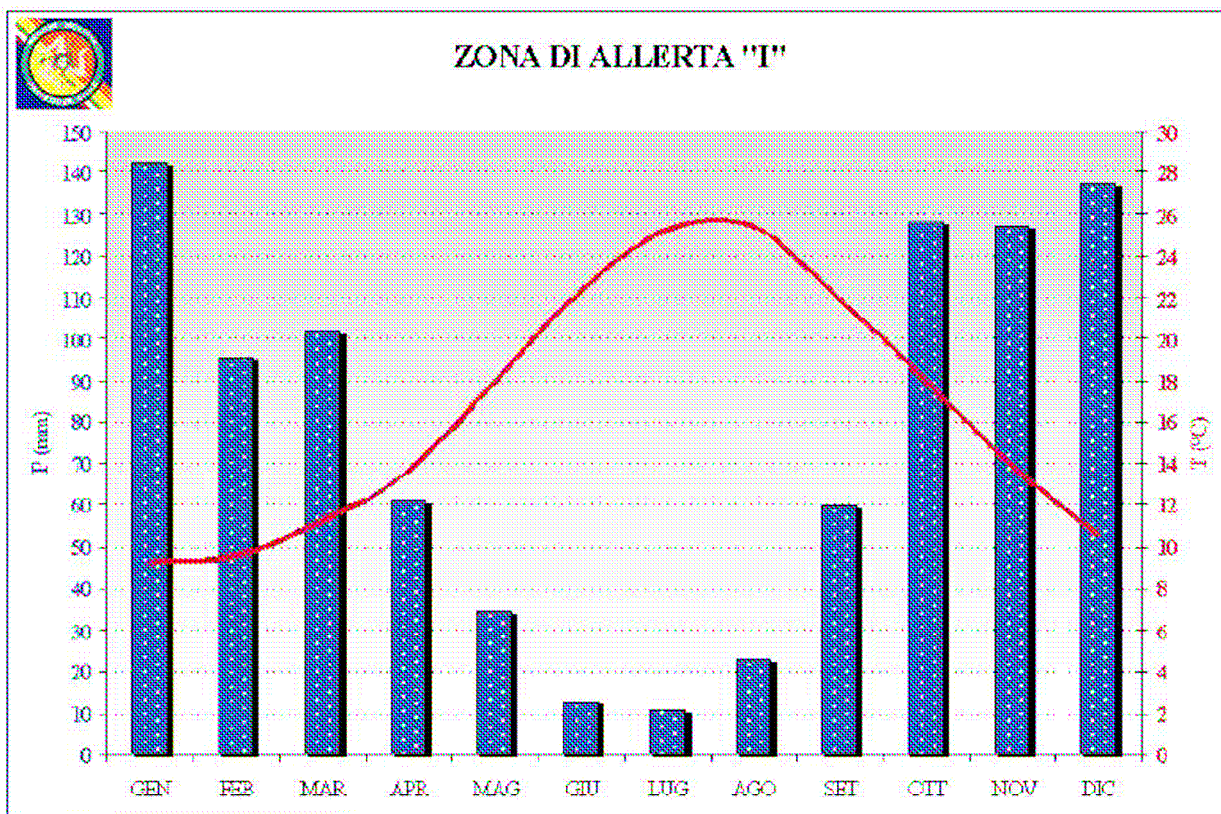
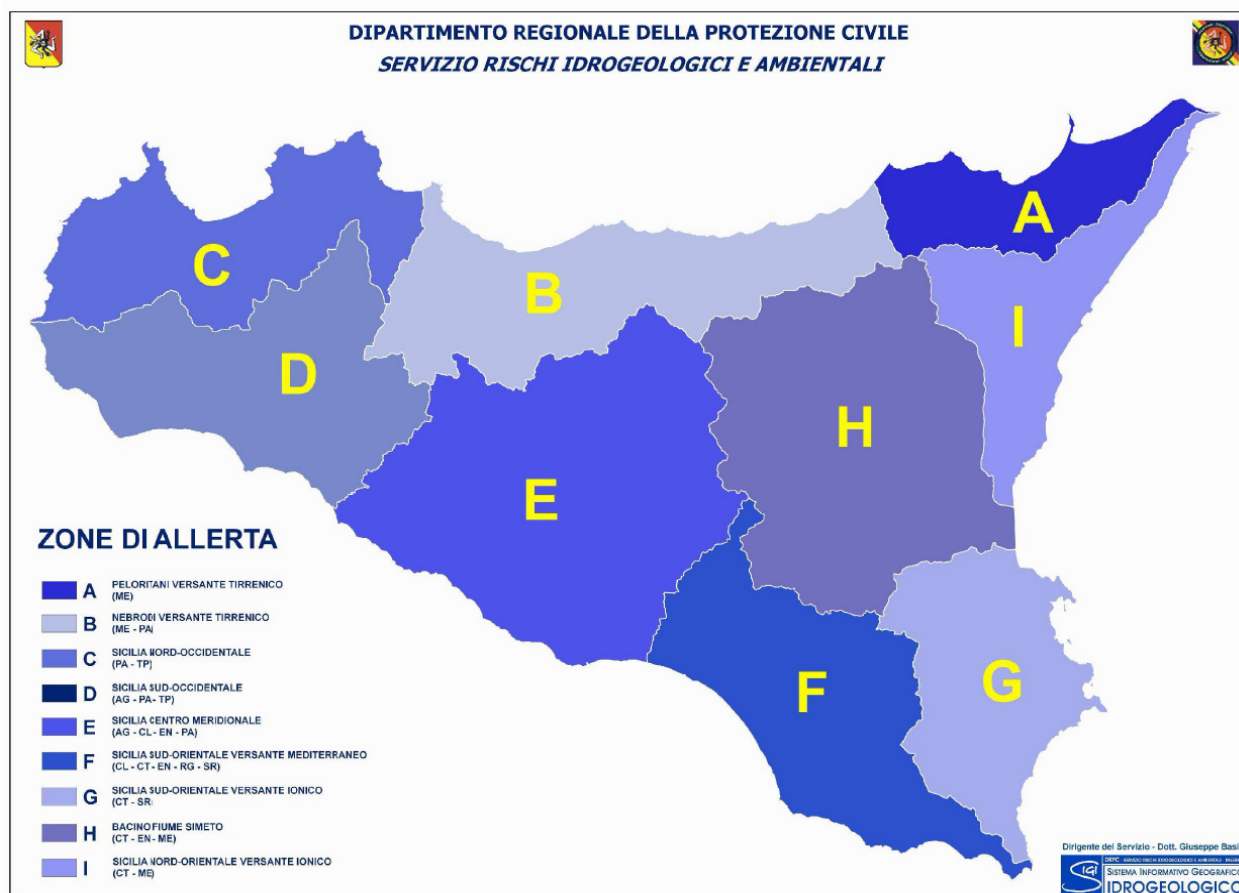
In conseguenza di eventi piovosi, le situazioni di rischio possono essere determinate da:

1. eventi di forte intensità (grande quantità di pioggia in un breve lasso di tempo), localizzati, generalmente, su un bacino ristretto;
2. eventi piovosi di lunga durata che si verificano su una zona molto ampia, anche al di fuori del territorio comunale di Aci Castello;

Il territorio Comunale di Aci Castello nell'ambito della classificazione climatica redatta dall'Ufficio Idrografico Regionale (oggi Settore Osservatorio alle Acque dell'Agenzia per i Rifiuti e le Acque) ricade interamente nella "Zona di Allerta I" - Sicilia nord orientale, versante ionico.

La "Zona di Allerta I" rappresenta rispetto alle restanti zone, in cui è suddivisa la Sicilia, una di quelle in cui, mediamente, si registrano i valori maggiori dei quantitativi mensili di pioggia, mentre in merito alla caratterizzazione climatica basata sulle piogge intense non è

possibile fare un confronto a livello regionale a causa della poco uniformità degli eventi registrati.



In generale, l'analisi delle piovosità mensili, indica, per "Zona di allerta I", che i mesi più piovosi quelli di ottobre, novembre, dicembre e gennaio.

Le elaborazioni per l'ottenimento dei parametri delle curve di possibilità pluviometrica sono state svolte dal Servizio Rischi Idrogeologici e Ambientali del Dipartimento Regionale della Protezione Civile per le sole stazioni con un numero di anni di funzionamento statisticamente significativo. I dati pluviometrici e termometrici sono tratti integralmente dagli Annali Idrologici della Regione Siciliana pubblicati (1921-2002).

Le aree interessate da allagamenti, in caso di intense precipitazioni, sono quelle classificate nel Piano per l'Assetto Idrogeologico e totalmente riportate nella Tav. 09 "Planimetria dello scenario di Rischio".

Comunque, al fine di ridurre le probabilità di esondazioni, è molto importante, effettuare periodicamente, interventi di pulitura dei corsi d'acqua che sono stati in passato oggetto di sistemazione delle sezioni idrauliche, atte garantire il normale deflusso delle acque.

8.3 Rischio Geomorfologico

Lo studio delle dinamiche geomorfologiche di un territorio è utile alla identificazione delle forme del rilievo terrestre e dei processi che le hanno generate. Tali dinamiche, che sono dovute alla interazione tra i fattori climatici, morfologici e geologici, fanno sì che il paesaggio sia soggetto ad un continuo processo di modellamento.

A tali fattori se ne aggiunge un altro, determinante per l'assetto geomorfologico, che è quello antropico: la valutazione sulle condizioni di stabilità dei versanti naturali condiziona in maniera fondamentale la scelta degli indirizzi di sviluppo a livello urbano, in quanto trova implicazioni dirette in ogni tipo di attività.

La morfologia del territorio comunale di Aci Castello, comprendente tra l'altro la porzione sud-orientale del comune di Aci Catena, è caratterizzata da un andamento collinare con pendenze che si accentuano bruscamente al passaggio verso i terreni vulcanici, rappresentati da masse eruttive discontinue intruse nelle argille marnose pleistoceniche. L'intensa urbanizzazione degli ultimi trent'anni ha modificato, condizionato e in molti casi obliterato l'originario reticolo idrografico, tanto che, in occasione di eventi piovosi intensi, il deflusso avviene lungo gli assi viari. D'altra parte, la scarsa capacità della rete drenante favorisce la possibilità di ristagni e infiltrazioni concentrate in corrispondenza dei frequenti accumuli detritici e degli ammassi rocciosi permeabili determinando così continui processi

di imbibizione e plasticizzazione delle argille che causano lo scadimento delle caratteristiche geomeccaniche e delle condizioni di stabilità. Sono pertanto diffuse le aree in dissesto per deformazioni più o meno superficiali che molto spesso coinvolgono i manufatti.

Fenomeni più complessi e rilevanti avvenuti negli anni scorsi in località M. Vambolieri sono stati oggetto di interventi di consolidamento. Attualmente sono in corso interventi che prevedono di recuperare la funzionalità idraulica delle aste torrentizie della zona.

Dei siti a dissesto geomorfologico censiti nel PAI, ai fini della definizione dello scenario di rischio sono stati tenuti in considerazione, così come indicato dal "Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di Protezione Civile", solo i siti che presentano un livello di rischio compreso tra R4 e R3 e un grado di pericolosità tra P4 e P3.

8.4 Elementi Esposti a Rischio

In conformità alle *Linee Guida Regionali per la predisposizione dei Piani di Protezione Civile Provinciali e Comunali in tema di Rischio Idrogeologico*, nonché al *manuale operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o intercomunale di Protezione civile* emanato con Decreto n° 2 del Commissario Delegato dell'O.P.C.M. 3606/2007, sono stati riportati i siti a rischio geomorfologico R3 e R4, i siti a pericolosità geomorfologica P4 e P3, quelli a pericolosità idraulica classificati come P3, P4 e "Siti di Attenzione".

Nella tabella sottostante sono riportati i dati relativi ai Siti che sono stati classificati a Rischio Idraulico e Geomorfologico.

ELENCO AREE A RISCHIO GEOMORFOLOGICO

n° id	n° sch DRPC	SIGLA PAI	LOCALITA'	CTR 1:10.000	TIPOLOGIA DISSESTI	STATO DI ATTIVITA	PERICOLOSITÀ	ELEMENTI A RISCHIO	RISCHIO
1	-	SA-095-3AT-001	Via Scalazza 52-58/66-68	634020			ATT		ATT
2	-	095-3AC-006	Monte Vambolieri	634020	9	1	P3	E4	R3
3	-	095-3AC-024	Complesso "La Sorgente" Via Vampolieri 16	634020	4	1	P2	E4	R4
4	F_CT130	095-3AC-009	Via Livorno 3 e Via Dei	634020	9	1	P2	E4	R4

			Malavoglia 15						
5	-	095-3AC-025	Via Vampolieri Traversa privata	634020	1	1	P3	E4	R4
6	F_CT40	095-3AC-020	Piazza Castello "Castello Normanno"	634020	1	1	P4	E4	R4
7	-	095-3AC-021-1	Lungomare Cristoforo Colombo	634020	1	1	P3	E4	R4
8		095-3AC-049	Via Giacinta Pezzana	634060	1	1	P3	E4	R4
8		095-3AC-050	Via Giacinta Pezzana	634060	1	1	P3	E4	R4
8		095-3AC-072	Via Giacinta Pezzana	634060	1	1	P3	E4	R4
9		095-3AC-051	Via Giacinta Pezzana	634060	1	1	P3	E4	R4
9		095-3AC-052	Via Giacinta Pezzana	634060	1	1	P3	E4	R4
10		095-3AC-053	Via A. da Messina	634060	1	1	P3	E4	R4
10		095-3AC-054	Via A. da Messina	634060	1	1	P3	E4	R4
10		095-3AC-055	Via A. da Messina	634060	1	1	P3	E4	R4
10		095-3AC-056	Via A. da Messina	634060	1	1	P3	E4	R4
11		095-3AC-057	Via A. da Messina	634060	1	1	P3	E4	R4
11		095-3AC-058	Via A. da Messina	634060	1	1	P3	E4	R4
11		095-3AC-059	Via A. da Messina	634060	1	1	P3	E4	R4
11		095-3AC-060	Via A. da Messina	634060	1	1	P3	E4	R4
12		095-3AC-061	Via Angelo Musco	634060	1	1	P3	E4	R4
12		095-3AC-062	Via Angelo Musco	634060	1	1	P3	E4	R4
12		095-3AC-066	Via Angelo Musco	634060	1	1	P3	E4	R4
13	-	095-3AC-018	Ficarazzi	634020	1	1	P3	E4	R4
14		095-3AC-019	Ficarazzi	634020	1	1	P3	E4	R4
15		095-3AC-026	Acitrezza	634020	5	2	P2	E1 E2 E4	R2, R4
16		095-3AC-028	Via Litteri	634060	1	1	P3	E4	R4
17		095-3AC-029	Monte Vambolieri	634060	1	1	P3	E4	R4
18		095-3AC-030	Monte Vambolieri	634060	1	1	P3	-	-
18		095-3AC-031	Monte Vambolieri	634020	1	1	P3	E4	R4
18		095-3AC-032	Monte Vambolieri	634020	1	1	P3	E4	R4
18		095-3AC-033	Monte Vambolieri	634020	1	1	P3	-	-
18		095-3AC-034	Cimitero	634020	1	1	P3	E4	R4
18		095-3AC-035	Monte Vambolieri	634020	1	1	P3	-	-
19		095-3AC-036	NW Aci Castello	634020	1	1	P3	-	-
19		095-3AC-037	NW Aci Castello	634020	1	1	P3	-	-
19		095-3AC-038	NW Aci Castello	634020	1	1	P3	-	-
19		095-3AC-039	NW Aci Castello	634020	1	1	P3	-	-
20		095-3AC-040	NW Aci Castello	634020	1	1	P3	E4	R4
20		095-3AC-041	NW Aci Castello	634020	1	1	P3	-	-
20		095-3AC-042	NW Aci	634020	1	1	P3	-	-

			Castello						
20		095-3AC-043	NW Aci Castello	634020	1	1	P3	-	-
21		095-3AC-044	NW Aci Castello	634020	1	1	P3	E4	R4
21		095-3AC-045	Via Empedocle	634020	1	1	P3	E4	R4
22		095-3AC-046	Ficarazzi	634020	1	1	P3	-	-
22		095-3AC-047	Via L. Vigo	634020	1	1	P3	E2	R3
23		095-3AC-048	Ficarazzi	634020	1	1	P3	E4	R4
24	-	095-3AC-022	Lungomare Angelo Musco 45-63	634060	1	1	P3	E4	R4
25	-	095-3AC-023	Lungomare Angelo Musco	634060	1	1	P3	E4	R4
26		095-3AC-063	La Scogliera	634060	1	1	P3	E4	R4
26		095-3AC-064	La Scogliera	634060	1	1	P3	E4	R4
27		095-3AC-069	Faraglione Grande	634020	1	1	P3	E2	R3
27		095-3AC-070-1	Isola Lachea	634020 634030	1	1	P4	E2	R3
27		095-3AC-071	Isola Lachea	634020 634030	1	1	P4	E2	R3
28		095-3AC-067	Faraglione Piccolo	634020	1	1	P3	E2	R3
28		095-3AC-068	Faraglione di Mezzo	634020	1	1	P3	E2	R3
		095-3AC-065	La Scogliera	634060	1	1	P3	E4	R4

Tipologia dei dissesti: 1-Crolli, 4-Scorrimento, 5-Frana Complessa, 9-Deformazioni superficiali lente.

Stato di attività: 1-Attivo, 2-Inattivo, 4-Stabilizzato.

ELENCO AREE A RISCHIO IDRAULICO

n° id	n° sch DRPC	SIGLA PAI	LOCALITA'	CTR 1:10.000	PERICOLOSITÀ	ELEMENTI A RISCHIO	RISCHIO
1	-	095-E-3AI-E05/3AC-E08	Torrente Peschiera (confine con Comune di Acireale)	634020	SA	-	R4
2	I_3CT	095-E-3AC-E01	Torrente Abramo – Via Livorno 101-103/a e 40-146	634020	SA	-	-
3	I_4CT	095-E-3AC-E02	Torrente Barriera – Via Livorno 67-85 e 106-116 – Via V.E. Orlando 2-12	634020	SA	-	-
4	I_5CT	095-E-3AC-E03	Torrente Ciccuni – Via Livorno 39-51/a e 78-88, Vico Scionti	634020	SA	-	-
5	I_6CT	095-E-3AC-E-04	Torrente Demaniale – Abitato Acitrezza	634020	SA		R4
6	I_7CT I_8CT	095-E-3AC-E05	Torrente Vallone Grande – Via Livorno 1 e 2-8 – Via	634020	SA	-	R3

	I_9CT I_14CT		Vadalà				
7	I_10CT	095-E-3AC-E06	Torrente S. Antonio – Via Re Martino 32-64/45-57, Via Fornace 5-13/30-50, Via del Torrente 5-9/6-8	634020	SA	-	-
8	I_11CT I_12CT I_13CT	095-E-3AC-E07	Torrente Toscano – Via Stazione 2-30/1-13, Via Di Stefano, Via Barbagallo 3, Via Privitera, Via Timparosa	634020	SA	-	R3
9	-	095-E-3AC-E09	Via Firenze (confine con il Comune di Catania)	634060	SA	-	R3
10	-	095-E-3AC-E10	Via Lionardo Vigo Via Empedocle	634020	SA	-	R1 R3

8.5 Sistema di Allertamento Regionale

Con tale terminologia si intende l'individuazione della "catena di comando" per le attivazioni delle procedure di protezione civile (chi fa /che cosa). Il concetto è semplice: "è inutile che tutti corrano senza sapere cosa fare, invece è indispensabile attivarsi al momento giusto conoscendo il proprio ruolo".

In linea di massima, poiché vi è una generale dipendenza tra eventi meteorologici ed eventi calamitosi di natura idrogeologica, è possibile predisporre la risposta del sistema di protezione civile quando sono previste precipitazioni di particolare intensità o in quantità considerevole.

Il sistema di protezione civile si attiva "per gradi" in funzione della capacità di predizione degli eventi e dei correlati effetti al suolo: per quanto concerne il rischio idrogeologico, l'efficacia della predizione dei fenomeni è legata alla attendibilità della modellistica meteorologica, mentre la valutazione preventiva degli effetti al suolo richiede la conoscenza delle criticità territoriali.

8.6 Avvisi di Criticità Regionale

Il DRPC emana quotidianamente, tramite il Centro Funzionale Decentrato-Idro della Regione Siciliana (CFD-Idro), facente parte della Rete Nazionale dei Centri Funzionali (ex Direttiva PCM 27/02/2004), l'Avviso regionale di protezione civile per il rischio Meteo-Idrogeologico e Idraulico (in seguito, Avviso Idro) che è elaborato sulla scorta:

- delle previsioni meteorologiche predisposte dal Centro Funzionale Centrale del DPC; il CFD-Idro non gode di autonomia per quanto concerne le previsioni meteorologiche che continuano ad essere fornite dal DPC;
- dei quantitativi di pioggia registrati dalle reti meteorologiche nei giorni precedenti la valutazione quotidiana;
- delle soglie critiche di pioggia elaborate con metodi statistici.

Il contenuto dell'Avviso Idro riguarda:

- il RISCHIO IDROGEOLOGICO, che riguarda i possibili effetti al suolo sia di natura geomorfologica (frane), sia di natura idraulica (esondazioni, allagamenti) nei piccoli bacini (superficie < 50 kmq) e nelle aree urbane; tale assunto (cioè l'identificazione nell'ambito del "rischio idrogeologico" di fenomenologie differenti) è reso necessario

dal fatto che i fenomeni idraulici nei piccoli bacini e nelle aree urbane non sono riconducibili alle modellazioni idrauliche che riguardano ampie aree naturali;

- il **RISCHIO IDRAULICO**, ovvero i possibili effetti al suolo di natura idraulica (fenomeni alluvionali) nei bacini idrografici maggiori (superficie con foce a mare > 50 kmq); in merito, appare utile osservare che la previsione del rischio idraulico non può tenere conto di eventuali condizioni critiche locali (quali, ad esempio, ostruzioni delle luci dei ponti o altre anomalie idrauliche) che possono determinare effetti al suolo più rilevanti rispetto alle elaborazioni teoriche;
- il **RISCHIO METEOROLOGICO**, ovvero quello legato a fenomeni quali le grandinate, i rovesci o temporali, le mareggiate, le trombe d'aria i quali, avendo generalmente uno sviluppo locale e improvviso, non rientrano nei consueti canoni delle previsioni meteorologiche quantitative, nel senso che non è possibile conoscere se, quando, dove e con quale intensità essi si possono verificare, pur essendo in presenza di previste situazioni di instabilità meteorologica.

8.7 Livelli di Allerta e Fasi Operative

Il territorio della Regione Siciliana è suddiviso in 9 zone di allerta: A, B, C, D, E, F,G,H,I.

Per ognuna delle zone di allerta l'Avviso Idro definisce un **Livello di allerta**, codificato con sistema semaforico (Verde, Giallo, Arancione, Rosso), collegato ad un livello di criticità e agli associati scenari di evento e degli effetti e danni attesi.

Ai Livelli di allerta vengono fatte corrispondere le **Fasi Operative** (Generica vigilanza, Attenzione, Preallarme, Allarme) che rappresentano le modalità con le quali il Sistema regionale della protezione civile, nelle sue varie articolazioni e competenze, si predispone per la mitigazione dei possibili rischi.

La relazione tra i livelli di criticità (ordinaria, moderata ed elevata) e i livelli di allerta (preallerta, attenzione, preallarme, allarme) è stabilita come indicato nella seguente tabella:

CRITICITA' PREVISTA	LIVELLO DI ALLERTA PREVISTO	FASE OPERATIVA
NESSUNA	VERDE	GENERICA VIGILANZA
ORDINARIA	GIALLO	ATTENZIONE
MODERATA	ARANCIONE	PREALLARME
ELEVATA	ROSSO	ALLARME

Anche se l'Avviso Idro regionale dichiara una determinata fase di allerta, il Comune, nell'ambito delle proprie competenze, valuterà l'opportunità di attivare direttamente - o successivamente all'approssimarsi dei fenomeni- fasi operative più gravose, in considerazione dello scenario previsto, delle vulnerabilità del proprio territorio, dell'effettivo verificarsi della previsione e delle capacità di risposta complessive della propria struttura di protezione civile.

Per quanto sopra considerato che lo scenario di rischio potrebbe manifestarsi in modo ben differente da quanto descritto dal relativo scenario di riferimento; l'evoluzione della dinamica dell'evento va monitorata e sorvegliata attraverso l'attività del presidio territoriale che dovrà provvedere, in particolare, al controllo dei punti critici facendo scattare le diverse fasi del piano di emergenza, quando necessario.

Pertanto:

- le comunicazioni che pervengono dal Centro Funzionale (centrale o decentrato) in termini di Avvisi Meteo, Bollettini di criticità e Avvisi di criticità devono intendersi come parametro di riferimento generale;
- il Sindaco e il responsabile del Presidio Operativo valutano, sulla base delle manifestazioni locali dei fenomeni atmosferici e degli effetti al suolo, se attivare procedure di livello superiore a quello trasmesso con l'Avviso di criticità, informando le componenti del sistema di protezione civile (Prefettura, Regione, Provincia).

La corrispondenza tra Livelli di allerta e Fasi operative non è univoca nel senso che è possibile, in specifiche situazioni, associare a un determinato Livello di Allerta una Fase operativa diversa da quella ritenuta convenzionale. In ogni caso, a un codice Rosso non potrà mai corrispondere una Fase operativa inferiore a quella di Allarme.

Per ciascuno dei sopra menzionati stati di allerta vengono associati probabili scenari di evento e i relativi possibili effetti al suolo; al riguardo, si sottolinea che le indicazioni riportate illustrano condizioni ipotetiche e necessariamente di larga massima sui fenomeni attesi in quanto, in relazione alla scala regionale dell'allertamento, la variabilità meteorologica (distribuzione e durata delle precipitazioni) e il contesto di vulnerabilità impediscono di individuare le singole aree dove potrebbero verificarsi gli eventi e i relativi effetti al suolo. Pertanto, tale compito è necessariamente da espletare nell'ambito della pianificazione locale di protezione civile.

TABELLA DEGLI SCENARI PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO (1/3)

ALLERTA	CRITICITA'	PROBABILI SCENARI DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI
VERDE	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: - (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.
		<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.
GIALLA	Ordinaria	<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. 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.
		<p>Idrogeologica per temporali</p> <p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incremento dei livelli dei corsi d'acqua generalmente contenuti all'interno dell'alveo. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua può determinare criticità.</p>	
		<p>Idraulica</p> <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua può determinare criticità.</p>	

**TABELLA DEGLI SCENARI PER IL
RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO (2/3)**

ALLERTA	CRITICITA'	PROBABILI SCENARI DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI		
ARANCIONE	Moderata	Idrogeologica	<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. 	
		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, diffusi e persistenti. Sono possibili 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>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>		

**TABELLA DEGLI SCENARI PER IL
RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO (3/3)**

ALLERTA	CRITICITA'		PROBABILI SCENARI DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI
ROSSA	Elevata	Idrogeologica	<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.
		Idraulica	<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, somonto 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>	

9 RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA

9.1 Sistema di allertamento per il rischio incendi e fasi operative

Le attività di previsione delle condizioni favorevoli all'innescò ed alla propagazione degli incendi boschivi, destinate ad indirizzare i servizi di vigilanza del territorio, di avvistamento degli incendi, nonché di schieramento e predisposizione all'operatività della flotta antincendio statale, hanno trovato piena collocazione all'interno del sistema di allertamento nazionale. La responsabilità di fornire quotidianamente e a livello nazionale le indicazioni sintetiche su tali condizioni, grava su Dipartimento che ogni giorno, attraverso il Centro Funzionale Centrale, ed entro le ore 16:00, emana uno specifico bollettino, reso accessibile alle Regioni e Province autonome, Prefetture-UTG, Corpo Forestale dello Stato, Corpi Forestali Regionali e Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Le previsioni in esso contenute sono predisposte dal Centro Funzionale Centrale, non solo sulla base delle condizioni meteo climatiche, ma anche sulla base dello stato della vegetazione, dello stato fisico e di uso del suolo, nonché della morfologia e dell'organizzazione del territorio, limitandosi ad una previsione sino alla scala provinciale, stimando il valore medio della suscettività all'innescò su tale scala, nonché su un arco temporale utile per le successive 24 ore ed in tendenza per le successive 48 ore.

La Regione Siciliana, in fase di avvio sperimentale sistema di allertamento di protezione civile, visti l'informativa della Presidenza del Consiglio dei Ministri DPC – C.F. e i bollettini previsionali per le ondate di Calore emessi dal Ministero della Salute, emana quotidianamente un **Avviso di Protezione Civile Rischio Incendi e Ondate di Calore**, che oltre ad una parte testuale raccoglie sia una previsione sulle condizioni meteo-climatiche attese che una sintesi tabellare, organizzata per provincie, delle previsioni delle condizioni favorevoli all'innescò ed alla propagazione degli incendi su ciascuna provincia ed è rappresentata anche in forma grafica la mappatura dei livelli di pericolosità: bassa, media, alta.

Ai tre livelli di pericolosità corrispondono tre diverse situazioni:

- **Pericolosità bassa:** le condizioni sono tali che ad innesco avvenuto l'evento può essere fronteggiato con i soli mezzi ordinari e senza particolari dispiegamenti di forze per contrastarlo;
- **Pericolosità media:** le condizioni sono tali che ad innesco avvenuto l'evento deve essere fronteggiato con una rapida ed efficace risposta del sistema di lotta attiva,



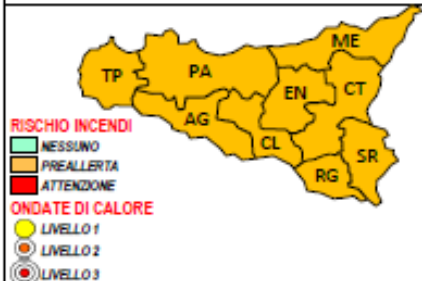
senza la quale potrebbe essere necessario un dispiegamento di ulteriori forze per contrastarlo rafforzando le squadre a terra ed impiegando piccoli e medi mezzi aerei ad ala rotante;

- **Pericolosità alta:** le condizioni sono tali che ad innesco avvenuto l'evento è atteso raggiungere dimensioni tali da renderlo difficilmente contrastabile con le sole forze ordinarie, ancorché rinforzate, richiedendo quasi certamente il concorso della flotta statale.

Contestualmente alle informazioni diramate nell'avviso, viene anche fornito un livello di allerta relativo al **rischio ondate di calore**, insieme ai dati di temperatura massima percepita nelle principali città della regione, e con una previsione estesa per le successive 48 ore.

I livelli di allerta per il rischio ondate di calore sono i seguenti:

- **Livello 0:** rappresenta condizioni meteorologiche che non comportano un rischio per la salute della popolazione.
- **Livello 1:** sono previste temperature elevate che non rappresentano un rischio rilevante per la salute della popolazione: si tratta di condizioni meteorologiche che possono precedere il verificarsi di condizioni di rischio.
- **Livello 2:** temperature elevate e condizioni meteorologiche che possono avere effetti negativi sulla salute della popolazione a rischio.
- **Livello 3:** ondata di calore (condizioni meteorologiche a rischio che persistono per tre giorni o più consecutivi). Adottare interventi di prevenzione per la popolazione a rischio.

 <div style="display: inline-block; text-align: center; vertical-align: middle;"> <p>Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento della Protezione Civile Servizio S.05 - Rischio Antropico e Ambientale Tel. 0931 463224 Fax 0931 64508 e-mail: s.05antropicoambientale@protezionecivilesicilia.it Sala Operativa Regionale Integrata Siciliana - SORIS Tel. 800.40.40.40 - 091.7433111 - Fax 091.7074796 http://www.protezionecivilesicilia.it - e-mail: soris@protezionecivilesicilia.it - soris@pec.protezionecivilesicilia.it</p> </div> 																																																															
AVVISO DI PROTEZIONE CIVILE - RISCHIO INCENDI E ONDATE DI CALORE																																																															
N° 175 del 15.08.2022																																																															
VALIDITÀ: dalle ore 0.00 del 16.08.2022 per le successive 24 ore																																																															
Direttiva P.C.M. 27/02/2004 - O.P.C.M. 3606/07 - Direttiva P.R.S. del 14.01.2008 per i Comuni, le Componenti e le Strutture Operative del Sistema Regionale della Protezione Civile Avvio sperimentale sistema di allertamento di protezione civile																																																															
<p>1. VISTA</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> L'Informativa della Presidenza Consiglio dei Ministri - D.P.C. - C.F. N. 175 del 15.08.2022</p> <p><input type="checkbox"/> I Bollettini previsionali per le Ondate di calore emessi dal Ministero della Salute del</p> <p>2. SITUAZIONE un promontorio, esteso dall'Africa settentrionale alla nostra Penisola, viene oggi eroso da una struttura depressionaria atlantica, che dalla Francia porterà già nel corso della giornata instabilità sulle regioni centro-settentrionali. Domani, si avrà instabilità residua al Centro e su parte del Sud, con un miglioramento nel corso della giornata.</p> <p>3. CRITICITÀ Precipitazioni: Isolati rovesci o brevi temporali, ad evoluzione diurna sulle zone interne e montuose della Sicilia centro-orientale; assenti o non rilevanti altrove. Venti: da deboli a moderati dai quadranti meridionali o temporaneamente occidentali sulle aree tirreniche. Temperature: senza variazioni di rilievo o al più in lieve aumento nei valori massimi, con valori localmente elevati. Umidità minima nei bassi strati: 30-50%</p> <p>4. DICHIARAZIONE LIVELLI DI ALLERTA N.B. Durante l'annuale Campagna AIB, anche in caso di pericolosità BASSA, è dichiarata la fase di PREALLERTA, con evidenziazione in ARANCIONE delle zone omogenee, secondo le "Procedure Regionali di Gestione delle Allerte e delle Emergenze di Protezione Civile e di Drammatizzazione Avvisi e Bollettini per il Rischio di Incendi di Interfaccia - Anno 2008".</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Rischio Incendi: sono dichiarati i seguenti LIVELLI DI ALLERTA per ogni provincia</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">PROVINCE SICILIANE previsioni per il 16 agosto 2022</th> <th colspan="2">RISCHIO INCENDI</th> </tr> <tr> <th>PERICOLOSITÀ</th> <th>LIVELLI DI ALLERTA</th> </tr> <tr><td>AGRIGENTO</td><td>BASSA</td><td>PREALLERTA</td></tr> <tr><td>CALTANISSETTA</td><td>BASSA</td><td>PREALLERTA</td></tr> <tr><td>CATANIA</td><td>MEDIA</td><td>PREALLERTA</td></tr> <tr><td>ENNA</td><td>MEDIA</td><td>PREALLERTA</td></tr> <tr><td>MESSINA</td><td>BASSA</td><td>PREALLERTA</td></tr> <tr><td>PALERMO</td><td>MEDIA</td><td>PREALLERTA</td></tr> <tr><td>RAGUSA</td><td>MEDIA</td><td>PREALLERTA</td></tr> <tr><td>SIRACUSA</td><td>MEDIA</td><td>PREALLERTA</td></tr> <tr><td>TRAPANI</td><td>MEDIA</td><td>PREALLERTA</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">CITTÀ</th> <th colspan="2">RISCHIO ONDATE DI CALORE</th> </tr> <tr> <th rowspan="2"></th> <th>Prev. del 16.08.2022</th> <th colspan="2">Prev. del 17.08.2022</th> </tr> <tr> <th>Tmax percepita</th> <th>Livello</th> <th>Tmax percepita</th> <th>Livello</th> </tr> <tr><td>CATANIA</td><td>---</td><td>N.D.</td><td>---</td><td>N.D.</td></tr> <tr><td>MESSINA</td><td>---</td><td>N.D.</td><td>---</td><td>N.D.</td></tr> <tr><td>PALERMO</td><td>---</td><td>N.D.</td><td>---</td><td>N.D.</td></tr> </table>	Rischio Incendi: sono dichiarati i seguenti LIVELLI DI ALLERTA per ogni provincia			PROVINCE SICILIANE previsioni per il 16 agosto 2022	RISCHIO INCENDI		PERICOLOSITÀ	LIVELLI DI ALLERTA	AGRIGENTO	BASSA	PREALLERTA	CALTANISSETTA	BASSA	PREALLERTA	CATANIA	MEDIA	PREALLERTA	ENNA	MEDIA	PREALLERTA	MESSINA	BASSA	PREALLERTA	PALERMO	MEDIA	PREALLERTA	RAGUSA	MEDIA	PREALLERTA	SIRACUSA	MEDIA	PREALLERTA	TRAPANI	MEDIA	PREALLERTA	CITTÀ		RISCHIO ONDATE DI CALORE			Prev. del 16.08.2022	Prev. del 17.08.2022		Tmax percepita	Livello	Tmax percepita	Livello	CATANIA	---	N.D.	---	N.D.	MESSINA	---	N.D.	---	N.D.	PALERMO	---	N.D.	---	N.D.	<p style="text-align: center;">LIVELLI DI ALLERTA RISCHIO INCENDI E ONDATE DI CALORE</p> <p style="text-align: center;">PREVISIONI DEL GIORNO: 16.08.2022</p>  <p>Livello 1: Sono previste temperature elevate che non rappresentano un rischio rilevante per la salute della popolazione: si tratta di condizioni meteorologiche che possono precedere il verificarsi di condizioni di rischio. Livello 2: Temperature elevate e condizioni meteorologiche che possono avere effetti negativi sulla salute della popolazione a rischio. Livello 3: Ondate di calore (condizioni meteorologiche a rischio che persistono per tre o più giorni consecutivi). Adottare interventi di prevenzione per la popolazione a rischio.</p>
Rischio Incendi: sono dichiarati i seguenti LIVELLI DI ALLERTA per ogni provincia																																																															
PROVINCE SICILIANE previsioni per il 16 agosto 2022	RISCHIO INCENDI																																																														
	PERICOLOSITÀ	LIVELLI DI ALLERTA																																																													
AGRIGENTO	BASSA	PREALLERTA																																																													
CALTANISSETTA	BASSA	PREALLERTA																																																													
CATANIA	MEDIA	PREALLERTA																																																													
ENNA	MEDIA	PREALLERTA																																																													
MESSINA	BASSA	PREALLERTA																																																													
PALERMO	MEDIA	PREALLERTA																																																													
RAGUSA	MEDIA	PREALLERTA																																																													
SIRACUSA	MEDIA	PREALLERTA																																																													
TRAPANI	MEDIA	PREALLERTA																																																													
CITTÀ		RISCHIO ONDATE DI CALORE																																																													
	Prev. del 16.08.2022	Prev. del 17.08.2022																																																													
	Tmax percepita	Livello	Tmax percepita	Livello																																																											
CATANIA	---	N.D.	---	N.D.																																																											
MESSINA	---	N.D.	---	N.D.																																																											
PALERMO	---	N.D.	---	N.D.																																																											
<p>5. ATTUAZIONE FASI OPERATIVE Si invitano gli Enti in indirizzo ad attuare quanto previsto nei propri documenti e Piani di emergenza. In particolare si raccomanda ai Sindaci di attivare le procedure previste dal Piano comunale di emergenza per il Rischio incendi d'interfaccia per i livelli dichiarati. Si raccomanda di dare la massima e tempestiva diffusione del presente avviso e di informare la SORIS, ai numeri telefonici indicati in testa, circa l'evoluzione della situazione. Il presente avviso è pubblicato su www.protezionecivilesicilia.it</p> <p style="text-align: center;">IL DIRIGENTE DEL CFD-ANAM (Meloni)</p>		<p>IL DIRIGENTE GENERALE COCINA</p>																																																													

9.2 Elementi Esposti a Rischio

In conformità alle *Linee Guida Regionali per la predisposizione dei Piani di Protezione Civile Comunali in tema di rischio incendio*, è stata delimitata la **fascia di interfaccia** tra le strutture antropiche e la vegetazione, avente un'ampiezza di 50 metri dal limite dell'edificato, come riportato nell'allegata Tavola 8 – Planimetria delle Aree Omogenee – Rischio incendi di Interfaccia .

Gli studi sugli elementi esposti a rischio sono stati condotti, in sede di aggiornamento del Piano, sull'intero territorio per quanto attiene alla popolazione e sulla fascia di interfaccia per quanto riguarda gli edifici pubblici o ad uso pubblico (alberghi, luoghi di culto, scuole, impianti sportivi, ecc.)

Sono stati inoltre censiti tutti gli insediamenti anche privati del territorio comunale e sono stati rilevati i dati demografici sull'intera fascia di interfaccia.

9.3 Dati della Popolazione nella fascia di interfaccia

I censimenti e i rilievi relativi alla **fascia di interfaccia**, a maggiore rischio nel caso di incendi, sono stati oggetto di integrazione del presente piano. I dati anagrafici sono riferiti al 30/10/2022.

Area omogenea n° 1 - Incolto e/o coltivazione rada

Tratto	Via	dal civico	al civico	Totale residenti	NOTE
A	Paolo Vasta	tutta		37	
B	Firenze	123	151/B	241	
C	Firenze	17	109	403	
D	Gemmellaro	tutta		94	
E	Rimini	28	40	19	
F	Rimini	31	35	12	
G	Parisi	tutta		36	
H	Gagini	tutta		13	
I	Rimini	1	17	8	
L	Rimini	2	14	8	
M	Firenze	18	28	64	
N	Mollica	2	8	92	
O	Mollica	3	37	113	
P	Sciarelli	3	11	79	
Q	Sciarelli	4	24	82	
R	M.Rapisardi	22	100	163	

S	A. Da Messina	65	85	174	
T	M. Rapisardi	5	9	10	
U	E. Vittorini	12	22	44	
V	E. Vittorini	13	17	24	
Z	L. Sturzo	20	22	7	
AA	L. Sturzo	23	29	13	
BB	F. De Roberto	8	10	13	
CC	F. De roberto	11	15	8	
DD	Platania	8	12	10	
EE	Platania	3		0	
FF	D. Tempio	tutta		253	
			TOTALE RESIDENTI	2020	

Area omogenea n° 2 - Agrumeto denso

Tratto	Via	dal civico	al civico	Totale residenti tratto	NOTE
A	Firenze	180	242	222	
B	Firenze	217	237	43	
C	Biscari	bassa		91	
			TOTALE RESIDENTI	356	

Area omogenea n° 3 - Agrumeto rado

Tratto	Via	dal civico	al civico	Totale residenti tratto	NOTE
A	Firenze	140	176	171	
B	Firenze	171	203	152	
			TOTALE RESIDENTI	323	

Area omogenea n° 4 - Incolto e/o coltivazione rada

Tratto	Via	dal civico	al civico	Totale residenti tratto	NOTE
A	Firenze	66	138	495	
B	Firenze	117	149	224	
C	Auteri	12	52	64	
D	Auteri	11	49	60	
E	Trav.V. Firenze,112	4	16	/	
F	Vico Canonica	tutta		19	
G	Quartiere Longo	5	19	17	

H	Quartiere Longo	12	34	24	
I	Parafera	6	22	45	
L	Parafera	7	25	40	
M	Firenze	42/A		/	
N	Gandolfo	tutta		27	
O	Nazionale	22	32	191	
P	Nazionale	149	185	27	
Q	Sott. Ferlito	4	16	26	
			TOTALE RESIDENTI	1259	

Area omogenea n° 5 - Agrumeto denso

Tratto	Via	dal civico	al civico	Residenti	Note
A	Nazionale	119	147	25	
B	Nazionale	10	22	10	
			TOTALE RESIDENTI	35	

Area omogenea n° 6 – Vivai - Incolto e/o coltivazione rada

Tratto	Via	dal civico	al civico	Residenti	Note
A	Nazionale	7	109	249	
			TOTALE RESIDENTI	249	

Area omogenea n° 7 - Agrumeto denso

Tratto	Via	dal civico	al civico	Residenti	Note
A	Stazzone	28	36	14	
B	Ferlito	7	17	30	
C	Ferlito	6	Fine pari	30	
D	Sciarelli	48	56	23	
E	Sciarelli	55	65	64	
F	A. Da Messina	5	67	320	
			TOTALE RESIDENTI	481	

Area omogenea n° 8 - Incolto e/o coltivazione rada

Tratto	Via	dal civico	al civico	Residenti	Note
A	G. Pezzana	1	11	128	
B	G. Pezzana	19	23	87	
D	A. Da Messina	69	93	114	
			TOTALE RESIDENTI	329	

Area omogenea n° 9 - Incolto e/o coltivazione rada

Tratto	Via	dal civico	al civico	Residenti	Note
A	G. Pezzana	25	55	30	
B	C.Battisti	1	11	39	
C	C. Battisti	2	8	24	
D	Re Martino	230	242	10	
E	Re Martino	213	217	22	
F	XXI Aprile	47	61	161	
G	Barbagallo	tutta		50	
H	Stazione	8	38	131	
H	Stazione	3	11	199	
TOTALE RESIDENTI				666	

Area omogenea n° 10- Incolto e/o coltivazione rada

Tratto	Via	dal civico	al civico	Residenti	Note
A	Stazione	40	56	73	
B	Via Timparosa	2	12	178	
C	Via Timparosa	1	33	185	
D	Acicastello	61	93/C	642	
E	Empedocle	tutta	tutta	132	
TOTALE RESIDENTI				1210	

Area omogenea n° 11- Agrumeto rado

Tratto	Via	dal civico	al civico	Totale residenti tratto	NOTE
A	Acicastello	6	66	247	
B	Recupero	Tutta		36	
C	Tripoli	2	198	516	
D	Tripoli	111	127	43	
E	San Gregorio	2	6	5	
F	Cavallaro	Tutta		47	
G	Vico Billi	Tutta		18	
H	Parafera	1	7	17	
I	Parafera	2	8	17	
TOTALE RESIDENTI				946	

Area omogenea n° 12- Incolto e/o coltivazione rada

Tratto	Via	dal civico	al civico	Residenti	Note
A	Tripoli	1	107	287	
B	San Gregorio	31	45	40	
C	San Gregorio	62	80	130	
D	Sciarone	2	10	20	
E	Sciarone	1	9	21	
F	Raciti	Tutta		8	
G	San Gregorio	65	161	372	
H	San Gregorio	104	132	163	
TOTALE RESIDENTI				1041	

Area omogenea n° 13 - Incolto e/o coltivazione rada

Tratto	Via	dal civico	al civico	Residenti	Note
A	Crocifisso	1	32	29	
B	G. Grasso	27	fine	/	
C	G. Grasso	32	fine	/	
D	III^ Traversa Trieste	2	22	/	
E	III^ Traversa Trieste	1	11	/	
F	I^ Traversa Trieste	2	58	/	dato non disp.
G	Trieste	41	fine	201	
H	Trieste	12	fine	310	
I	Genova	Tutta	Tutta	139	
L	Fiume	31	fine	1	
M	Fiume	26	fine	8	
N	La Spina	9	fine	55	
O	La Spina	10	fine	38	
P	Crocifisso	80	fine	0	
Q	Tripoli	293	297	27	
R	Oliva S. Mauro	17		0	
S	Clementi	tutta	tutta	48	
TOTALE RESIDENTI				856	

Area omogenea n° 14 - Incolto e/o coltivazione rada

Tratto	Via	dal civico	al civico	Residenti	Note
A	Tripoli	179	295	207	
B	Tripoli	306	308	3	
C	Acicastello	47	51	28	
TOTALE RESIDENTI				238	

Area omogenea n° 15 - Incolto e/o coltivazione rada

Tratto	Via	dal civico	al civico	Residenti	Note
A	Oliva S. Mauro	17		2	
B	Clementi	tutta	tutta	48	
C	Nicolosi	tutta	tutta	22	
TOTALE RESIDENTI				72	

Area omogenea n° 16 - Incolto e/o coltivazione rada

Tratto	Via	dal civico	al civico	Residenti	Note
A	Teocrito	tutta	tutta	50	
B	De Felice	tutta	tutta	128	
C	XXI Aprile	65	65/A	/	
D	XXI Aprile	22	fine	289	
E	Re Martino	2	104	244	
F	Vampolieri	2	30	28	
G	Vampolieri	1	19	7	
TOTALE RESIDENTI				746	

Area omogenea n° 17 - Incolto e/o coltivazione rada

Tratto	Via	dal civico	al civico	Residenti	Note
A	Livorno	1	13	20	
B	Dei Malavoglia	tutta	tutta	136	
C	Provinciale	1	5	0	
D	Livorno	17		9	
E	Maganuco	12	14	4	
F	Maganuco	5	7	17	
G	Pirandello	6	8	16	

H	Pirandello	3		7	
I	Manzella	23	31	70	
L	Manzella	36	48	25	
M	Diodoro Siculo	1	9	34	
N	Diodoro Siculo	2	6	0	
O	Manzella	60	64/b	13	
P	Manzella	47	49	41	
Q	Vampolieri	37	47	143	
R	Litteri	72	90	83	
S	Litteri	214	216	9	
			TOTALE RESIDENTI	627	

Area omogenea n° 18 - Incolto e/o coltivazione rada

Tratto	Via	dal civico	al civico	Residenti	Note
A	Litteri	36	68	361	
B	Litteri	9	47	197	
C	Spagnola	51		30	
D	Dusmet	5	9	84	
E	Dusmet	2	12	98	
F	Scalazza	14	28	161	
G	Scalazza	19	27	89	
			TOTALE RESIDENTI	1020	

Area omogenea n° 19 - Incolto e/o coltivazione rada

Tratto	Via	dal civico	al civico	Residenti	Note
A	Livorno	51	77	185	
B	V. E. Orlando	3	25	75	
C	V. E. Orlando	6	30	87	
D	Pitrè	tutta	tutta	24	
E	Livorno	99	fine	258	
F	Oleandri	tutta	tutta	38	
			TOTALE RESIDENTI	667	

9.4 Beni Esposti all'interno della Fascia di interfaccia

Gli edifici pubblici o di uso pubblico censiti nella fascia di interfaccia sono riportati nella sottostante tabella:

DENOMINAZIONE	NUMERO AREA OMOGENEA	CODICE IDENTIFICATIVO		UBICAZIONE	STIMA POPOLAZIONE
		Funzione d'uso	cd. Tipologi		
Uff. Postale Cannizzaro	1	3	09	Via Firenze 149	
Scuola Materna "G. Falcone"	1	1	02	Via R. Rimini	
Scuola Media inf. "G. Falcone"	1	1	04	Via R. Rimini, 28	
Scuola Elementare "G. Falcone"	4	1	03	Via Firenze 112	
Chiesa Immacolata Concezione	4	5	02	Via Firenze 84	
Scuola Elementare "G. Falcone"	9	1	03	Via F. Crispi	
Scuola Media inf. "G. Falcone"	9	1	04	Via C. Battisti	
Uff. Postale Aci Castello	9	3	09	Via C. Battisti	
Caserma Carabinieri	9	4	02	Via C. Battisti	
Ufficio Tecnico Comunale	9	3	07	Via Re Martino, 242	
Sede ASP	9	2	04	Via Stazione, 3	
Scuola Materna "R. Rimini"	11	1	02	Via Tripoli,76	
Chiesa SS. Maria Immacolata	12	5	02	Via S. Gregorio	
Hotel "Marina Palace"	17	3	15	Via Provinciale 1/A	
Hotel "Malavoglia"	17	3	15	Via Provinciale, 3	
President "Park Hotel"	17	3	15	Via Vampolieri, 49	
Hotel "Lachea"	18	3	15	Via Dusmet, 4	
Scuola Media inf. "R. Rimini"	18	1	04	Via Dusmet, 9	

10 MODELLI DI INTERVENTO

10.1 Rischio Sismico

A seguito di anomala attività sismica che possa prefigurare uno stato di allarme è immediatamente attivato il Sistema comunale di protezione civile nella sua globalità. Al manifestarsi dell'evento il Comando di Polizia Municipale procede immediatamente a:

- informare il Sindaco e:
- il Responsabile dell'Area V° Opere Pubbliche e Protezione Civile;
- il Comandante del Corpo di Polizia Municipale;
- il Capo Servizio Protezione Civile;
- il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco;
- la Sala operativa della S.E.U.S. Scpa (Sicilia Emergenza Urgenza Sanitaria) 118 (attiva 24/24 h);
- la S.O.R.I.S. - Sala Operativa Regionale Integrata Siciliana (attiva 24/24 h).
- disporre per l'immediato monitoraggio del territorio cittadino mediante l'impiego del personale del Comando di Polizia Municipale al fine di dimensionare l'evento sia in termini di estensione territoriale che della rilevazione di eventuali danni.

Quanto sopra esposto si attua durante gli orari di attività del Comando di Polizia Municipale. Negli orari in cui presso la sede del Comando vi è il solo servizio di piantone, le procedure iniziali sopra descritte dovranno essere espletate dagli addetti al servizio di piantone stesso. Nelle ore notturne e nei giorni festivi dovrà essere contattato il numero di pronto intervento (112) dell'Arma dei Carabinieri. In quest'ultimo caso i Carabinieri contatteranno il personale del Comando di Polizia Municipale di reperibilità.

Resta inteso che nel caso di un evento di grandi dimensioni già in atto (sisma avvertito dalla popolazione) e di cui quindi viene data per scontata la conoscenza, l'Amministrazione Comunale si attiverà senza bisogno di alcuna segnalazione e tutti i dipendenti debbono mettersi a disposizione anche fuori dall'orario di lavoro.

Il Sindaco provvede a:

- attivare il C.O.C., rapportarsi con il Prefetto e con la Sala Operativa Regionale (S.O.R.I.S.).

Nelle fasi antecedenti l'inizio della riunione del C.O.C. e ferme restando le competenze del Sindaco ad emanare atti d'urgenza, le decisioni di prima necessità saranno assunte dal Responsabile dell'Area V° Opere Pubbliche e Protezione Civile. In caso di sua assenza o irreperibilità la sua sostituzione avverrà secondo quanto previsto dal Regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi.

In attesa del funzionamento a pieno regime del C.O.C., il Capo Servizio Protezione Civile, provvede a:

disporre per l'attivazione della Sala Operativa;

- acquisire, se le notizie pervenute dal personale del Comando di Polizia Municipale già presente sul territorio non sono sufficienti, ulteriori elementi di merito circa il dimensionamento del fenomeno attraverso una sistematica rilevazione della situazione (danni a persone, danni a cose, danni a manufatti, etc.), impiegando il personale e le altre risorse del Comune;
- rapportarsi con la Prefettura, Sala Operativa Regionale Integrata Siciliana (S.O.R.I.S., attiva 24/24 h), il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, S.E.U.S. Scpa 118, A.S.L..
- rapportarsi con il Responsabile dell'Area V° Opere Pubbliche e Protezione Civile, fornendo elementi circostanziati della situazione;
- disporre per il preavviso alle associazioni di volontariato relativamente ad un loro possibile imminente utilizzo (potenziamento dell'azione di monitoraggio già in atto, presidi delle zone particolarmente a rischio, predisposizione di eventuali azioni di soccorso o evacuazione, collaborazione con il personale tecnico e con il Comando di Polizia Municipale).

A C.O.C. insediato e con un quadro della situazione sufficientemente chiaro, sulla base degli elementi già acquisiti o derivanti da ulteriori sopralluoghi disposti dal C.O.C. stesso, gli obiettivi prioritari da perseguire sono:

- **Organizzazione del pronto intervento** per il primo soccorso dei cittadini coinvolti dall'evento, assicurato da Vigili del Fuoco e da personale medico e di volontariato, risorse tutte coordinate rispettivamente dai Responsabili delle seguenti funzione di supporto: **"F2 - Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria"**, **"F3 – Volontariato"**, **"F4 - Materiali e Mezzi"**. Per rendere l'intervento più efficace ed ordinato, attesa la possibile confusione in atto, è opportuno che i soccorritori siano supportati dalla

presenza di Forze dell'Ordine coordinate dalla "**F6 - Funzione Strutture operative locali e viabilità**".

- In caso di presenza di feriti gravi o, comunque, con necessità di interventi di urgenza medico – infermieristica la specifica assistenza sarà attuata in conformità a quanto previsto dal D.M. 13.02.2001 "Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi", secondo modalità d'intervento concordate tra il Responsabile della funzione di supporto "**F2 - Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria**" e i referenti del S.E.U.S. Scpa 118 e dell'A.S.L.;
- **Attuazione del presidio dell'area colpita** dall'evento con l'impiego del personale del Corpo di Polizia Municipale e delle associazioni di volontariato, coordinati dal Responsabile della funzione di supporto "**F6 - Funzione Strutture operative locali e viabilità**" e "**F3 – Volontariato**", con l'ausilio delle altre Forze dell'Ordine. In tale contesto dovranno essere effettuate le opportune deviazioni del traffico veicolare, nonché costituiti i cosiddetti cancelli, al fine di agevolare le operazioni dei soccorsi ed ottimizzare il flusso di traffico lungo le vie di fuga;
- Queste attività potranno essere precedute da **una ispezione e da una verifica di agibilità delle strade** per consentire un'immediata organizzazione complessiva dei soccorsi. Tale operazione sarà eseguita da personale tecnico dell'U.T.C., con l'eventuale collaborazione di altri soggetti esterni al Comune (ad es. liberi professionisti) e sotto il coordinamento del Responsabile della funzione di supporto "**F1 - Tecnica di Valutazione e Pianificazione**";
- 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;
- **Raggiungimento delle aree di attesa da parte del popolazione**, preventivamente individuate anche sulla base degli allegati cartografici_(vedi Allegato 3 e Tav. 5), e dell'elenco di cui al paragrafo 3.1. La presente operazione verrà diretta da personale del Comando di Polizia Municipale, eventualmente supportato da volontari, coordinato dal Responsabile della funzione di supporto "**F6 - Funzione Strutture operative locali e viabilità**";

- **Assistenza alla popolazione confluita nelle aree di attesa** attraverso l'invio immediato nelle stesse di un primo gruppo di operatori costituito da personale di diversi Settori comunali (Servizi Demografici, Servizi Sociali, Economato, etc.), volontari e, se del caso, da personale medico. Il gruppo descritto avrà il compito di focalizzare la situazione ed impostare i primi interventi coordinati dal Responsabile della Funzione di supporto "**F8 Assistenza alla popolazione**".
- Si provvederà inoltre alla distribuzione di generi di prima necessità quali acqua, generi alimentari, coperte ed indumenti, tende o tele plastificate necessarie per la creazione di rifugio o primo ricovero.
- Quest'ultima operazione, coordinata dal Responsabile della funzione di supporto "**F8 Assistenza alla popolazione**", non svolge solo funzioni di supporto alla popolazione colpita, ma serve anche come incoraggiamento alla stessa;
- Una particolare assistenza dovrà essere prestata nei confronti di **persone anziane, bambini e soggetti diversamente abili** durante le operazioni di soccorso alla popolazione. In caso di particolari eventi, per modalità di accadimento, per estensione o per il numero di persone coinvolte, potrebbe essere necessario un adeguato supporto psicologico, attuato da soggetti dotati di specifica professionalità. Il coordinamento dell'operazione è affidato al Responsabile della funzione di supporto "**F8 Assistenza alla popolazione**".
- **Verifica e ripristino della funzionalità dei servizi essenziali**, nonché messa in sicurezza degli impianti o tratti di rete danneggiati, al fine di assicurare l'erogazione di acqua, elettricità, gas e servizi telefonici. Tutto quanto sopra va effettuato provvedendo a riparazioni urgenti e provvisorie, utilizzando apparecchiature di emergenza (per es. gruppi elettrogeni, autoclavi, etc.), o mezzi alternativi di erogazione (per es. autobotti, etc.), avvalendosi per questo di personale specializzato addetto alle reti di servizi, secondo specifici piani particolareggiati elaborati da ciascun ente competente nell'ambito della funzione di supporto "**F5 - Servizi Essenziali**". Dovrà, inoltre, essere garantito il corretto smaltimento dei rifiuti. Il coordinamento delle operazioni è affidato al Responsabile della funzione di supporto "**F5 - Servizi Essenziali**".
- **Riattivazione delle telecomunicazioni o installazione di una rete alternativa**, che dovrà essere immediatamente garantita per gli uffici pubblici, i Centri operativi e le

strutture sanitarie dislocate nell'area colpita attraverso l'impiego necessario di ogni mezzo o sistema di telecomunicazione. Il coordinamento è affidato al Responsabile della funzione di supporto "**F7 - Funzione Telecomunicazioni**".

- **Attuazione di un idoneo sistema di informazione al cittadino** attraverso:
 - radio e televisioni locali coordinato dal Responsabile della Funzione "**F9 - Segreteria e coordinamento**";
 - diffusione di specifici messaggi a mezzo di altoparlanti a bordo dei veicoli del Corpo di Polizia Municipale;
 - l'attività fornita dal personale di supporto alla sala operativa presente presso le aree di attesa.

L'informazione riguarderà, sia l'evoluzione del fenomeno in atto e delle sue conseguenze sul territorio comunale, sia l'attività di soccorso in corso di svolgimento. Con essa saranno forniti gli indirizzi operativi e comportamentali correlati all'evolversi della situazione;

- **Mantenimento della continuità dell'ordinaria amministrazione del Comune** provvedendo, con immediatezza, ad assicurare i collegamenti con la Regione, la Prefettura, la Provincia, etc.
- Successivamente, a seconda dei casi, bisognerà provvedere:
 - **all'ispezione degli edifici** situati sul territorio comunale, al fine di appurarne l'agibilità e, quindi, accelerare il rientro della popolazione. Il coordinamento spetta al Responsabile della funzione di supporto "**F1 - Tecnica di Valutazione e Pianificazione**". Il coordinatore di questa funzione si avvarrà di personale del personale tecnico dell'U.T.C., e di esperti del settore sanitario, industriale e commerciale. E' altresì ipotizzabile l'impiego di squadre miste di tecnici di altri enti per le verifiche speditive di stabilità che dovranno essere effettuate in tempi necessariamente ristretti. In particolare, quando si tratta di edifici scolastici, il rientro degli alunni e del personale scolastico nell'immobile deve avvenire successivamente all'autorizzazione rilasciata dal Responsabile della funzione di supporto "**F1 - Tecnica di Valutazione e Pianificazione**", una volta sentiti i tecnici incaricati dell'ispezione.
 - **al censimento ed alla tutela dei beni culturali**, predisponendo specifiche squadre di tecnici per la messa in sicurezza di reperti o altri beni artistici in aree sicure. Tale attività dovrà essere realizzata facendo riferimento alle competenti

Sovrintendenze e, ove necessario, al Comando di Tutela del Patrimonio Artistico dell'Arma dei Carabinieri.

- **la speditiva rilevazione dei danni** attraverso la compilazione delle relative schede di primo accertamento dei danni. La scheda dovrà essere trasmessa, per le vie più brevi, al Dipartimento Regionale della Protezione Civile, alla Prefettura e al Genio Civile di Catania.

10.2 Rischio Maremoto

Nel bacino del Mediterraneo, moltissime località sono esposte a maremoti vicini quindi il tempo utile per dare un allarme è minimo, in questi casi, la popolazione deve essere adeguatamente informata sul comportamento da tenere. Per di più, quando il terremoto è vicino, il rischio di devastazione dovuta al terremoto prima dell'arrivo delle onde di maremoto non è marginale e si devono fare considerazioni specifiche per l'organizzazione dei soccorsi e dell'evacuazione e per la selezione delle aree di attesa.

10.2.1 Sistemi acustici di allertamento

Il Sindaco acquisita delle fonti di informazione ufficiali la notizia di un possibile maremoto attiva immediatamente il sistema di allertamento.

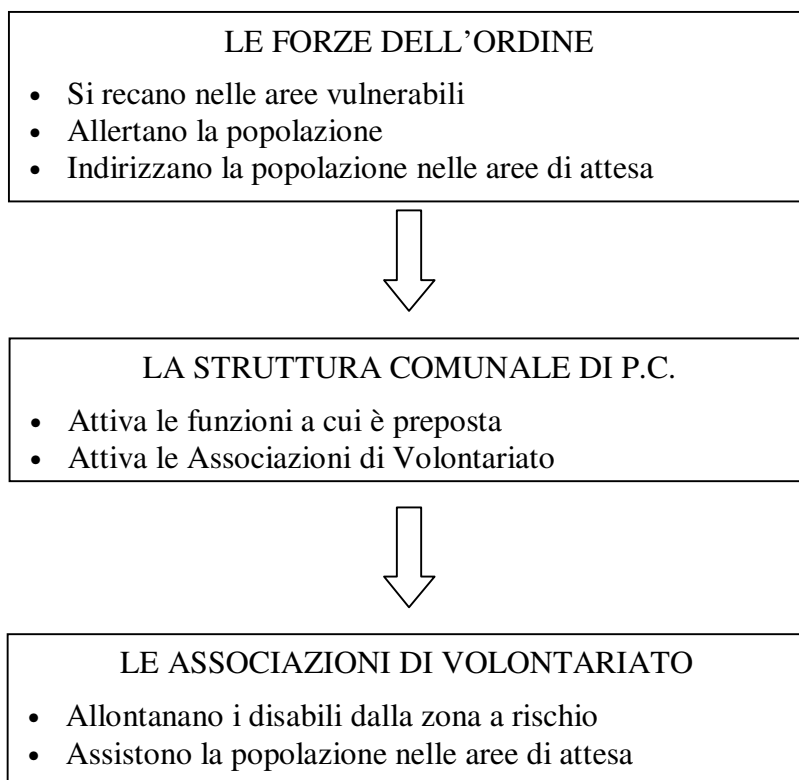
Il sistema di allertamento consiste nel diramare l'avviso di evacuazione mediante altoparlanti, e/o megafoni a cura del Comando di Polizia Municipale.

Il piano di allertamento prevede che venga interdetto, attraverso la istituzione dei cancelli, l'accesso alle zone esposte a rischio e l'allontanamento di chiunque si trovasse a transitarvi.

Della concreta attuazione del Piano di emergenza, vengono informati:

- Prefettura di Catania
- Dipartimento Regionale della Protezione Civile (S.O.R.I.S.)
- Dipartimento Regionale della Protezione Civile (Servizio per la Provincia di Catania)





10.2.2 Allontanamento della popolazione

A seguito dalla diramazione dell'avviso di evacuazione la popolazione dovrà abbandonare le abitazioni e l'area a rischio seguendo le direzioni di fuga.

La popolazione si dovrà recare a piedi lungo le vie di esodo, raggiungendo le aree di attesa.

Nelle aree di attesa dovranno essere presenti i volontari e le forze dell'ordine per assistere la popolazione.

Nelle zone di allontanamento risiedono alla data del 18/02/2013 circa 664 persone.

10.2.3 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 5 (sub-area "Acitrezza").

Pertanto durante le operazioni di allontanamento della popolazione residente nell'area a rischio, tali persone verranno recuperate a cura dei soccorritori.

10.2.4 Aree di attesa

Le aree di attesa individuate nel presente piano sono poste a quota superiore ai 6 m. sul livello del mare e devono intendersi **ad uso esclusivo per il rischio maremoto** essendo di limitate dimensioni, a causa delle conformazione morfologica e urbanistica del territorio e quindi riescono ad accogliere solo la popolazione presente nell'area di allagamento.

Essendo gli unici spazi aperti facilmente raggiungibili a piedi dalle aree a rischio allagamento 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 frazione 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.

La popolazione che si recherà nelle aree di attesa riceverà all'arrivo la prima assistenza.

In tali aree dovrà essere assicurata la presenza di volontari, personale sanitario, ambulanze, forze dell'ordine.

Nelle zone interessate sono state individuate le seguenti aree di attesa:

ZONE DI ALLONTANAMENTO	AREE DI ATTESA
Frazione Acitrezza	1. Via Spagnola (area privata adiacente sottopasso Via Livorno) – accessibile dalla medesima strada. 2. Piazza G. Verga e area antistante la Chiesa – accessibile dal Lungomare Cicopi, dalla Via Provinciale e dalla Via Fontana Vecchia.
Frazione Acicastello	3. Babinopoli Via Fornace (accessibile dalla Via Fornace e dalla Via del Porto). 4. Piazza Castello (accessibile da Via Marconi, Via C. Colombo e scalinate di accesso al mare)
Frazione Cannizzaro (scogliera)	Le popolazione presente negli stabilimenti balneari dovrà distribuirsi nel Lungomare Antonello da Messina e nell'area antistante l'Hotel Sheraton

Va evidenziato che il numero di presenze nelle zone di allontanamento aumenta notevolmente durante la stagione balneare pertanto varieranno il numero degli uomini e dei mezzi da impegnare durante le operazioni di soccorso alla popolazione.

10.2.5 Vie di fuga

La popolazione presente all'interno delle zone di allontanamento dovrà dirigersi verso le aree di attesa più vicine percorrendo le vie di fuga 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. Lungo le vie saranno disposti anche volontari per facilitare l'esodo e per comunicare alla centrale operativa del C.O.C. eventuali esigenze e necessità.

10.2.6 Cancelli

Dovranno essere presidiati, a cura delle forze dell'ordine, e saranno ubicati in prossimità della zona a rischio come meglio sotto individuati.

I vigili urbani, appena ricevuto il segnale di allertamento, si recheranno nei punti di presidio, attivando i cancelli ed impedendo l'ingresso alla zona a rischio.

n. progr.	Ubicazione	REFERENTE delle FF.OO.	
		Nome	tel. / cell
1	Via Livorno incrocio con Via degli Oleandri		
2	Via Livorno angolo Via Provinciale lato Nord		
3	Via Provinciale angolo Via Ulisse		
4	Via Provinciale angolo Via Lachea		
5	Via Spagnola angolo Via Dusmet		
6	Via Livorno angolo via Calabretta		
7	Via Livorno angolo via Leopolda		
8	Via Livorno angolo via Calamenzana		
9	Via Livorno angolo via		
10	Via Livorno angolo Via Provinciale lato Sud		
11	Via Livorno angolo Via Vadalà		
12	Via del Porto angolo via Fornace		

10.2.7 Presidi

A partire dalla fase di allarme l'intera area a rischio dovrà essere presidiata in modo da assicurare il corretto svolgimento delle operazioni di allontanamento della popolazione e delle attività di antisicallaggio.

Si dovrà prevedere l'istituzione dei Presidi distribuiti nelle zone di allontanamento con assegnazione di uomini e mezzi che verificheranno l'avvenuto allontanamento della popolazione dalle proprie abitazioni, segnalandolo con opportuni accorgimenti. In ogni presidio di ciascuna zona sarà valutata la necessità della presenza o meno di un radioamatore tra i volontari, per consentire le comunicazioni con il Centro Operativo e con i punti nevralgici delle operazioni.

Ciascun presidio dovrà controllare che tutta la popolazione di ciascuna zona abbia effettivamente lasciato le abitazioni.

10.2.8 Presidi sanitari

Dovrà essere predisposto un Piano da parte della A.S.P. per far fronte all'eventuale emergenza nel Comune di Acicastello, a seguito di formazione di onde anomale, il quale dovrà prevedere un posto medico avanzato, per assicurare l'assistenza sanitaria alla popolazione, che sarà individuato, per ragioni logistiche, presso:

Ubicazione	Località	Indirizzo	Tel.
Presso Scuola Media (I.C.S. G. Falcone)	Acì Castello	Via C. Battisti, 12	
Presso Scuola Media (I.C.S. G. Falcone)	Ficarazzi	Via Trieste	

Tale struttura sarà la prima ad essere allertata e provvederà a coordinare le azioni sanitarie utili (richiamo in servizio del personale, allerta per le strutture sanitarie ove trasferire pazienti che necessitano di cure specifiche, come centri di traumatologia, centri di chirurgia d'urgenza, vascolare e neurochirurgia, coordinamento delle attività assistenziali e di soccorso e dei trasferimenti).

10.2.9 Norme comportamentali

Nel momento in cui scatta l'allarme, la popolazione dovrà abbandonare l'area seguendo delle norme comportamentali che favoriscono l'esodo ordinato verso le aree di attesa.

E' frequente il caso in cui, all'atto di un evento, un comportamento non corretto provoca danni maggiori di quelli derivanti dall'evento stesso.

Dovrà essere predisposto un piano di informazione alla popolazione che, in questa prima fase, prevede l'impiego di referenti locali che avranno il compito di informare la popolazione e dare indicazioni sulle norme comportamentali da tenere e sulla tipologia del fenomeno.

Tutti i cittadini dovranno osservare bene la carta della zona in cui abitano e tenere a mente il percorso più breve per raggiungere l'area di attesa.

La popolazione dovrà attendere un congruo termine prima di riavvicinarsi all'area a rischio e comunque non prima di avere ricevuto il segnale di cessato allarme.

Il cessato allarme sarà comunicato nelle aree di attesa dalle forze dell'ordine che provvederanno a regolamentare il rientro nella zona evacuata.

10.3 Rischio Vulcanico

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

Per quanto riguarda il primo si ritiene utile divulgare a tutta la popolazione, con strumenti di diffusione capillare, ad esempio manifesti, comunicati radio e televisivi, una serie di norme comportamentali da adottare al verificarsi del fenomeno e legate alla sua intensità:

- evitare l'uso di veicoli a due ruote
- limitare al massimo l'uso dei veicoli
- in caso d'uso del veicolo adottare una guida prudente, limitando la velocità e guidando in condizioni di idonea visibilità mantenendo puliti i vetri, ecc.
- uscire solo in caso di necessità
- munirsi di mascherine, occhiali e ombrelli.

La persistenza del fenomeno o il suo intensificarsi potrebbe indurre il Sindaco ad adottare provvedimenti restrittivi per la tutela della pubblica incolumità.

10.3.1 Procedure Operative

Il Servizio di Protezione Civile dovrà attivarsi nell'organizzare i servizi tecnici comunali e di manutenzione, anche mediante l'attivazione di turni di servizio straordinario, verificando la necessità di noleggio delle opportune attrezzature e soprattutto accertando l'efficienza dei mezzi comunali utilizzati per lo spazzamento delle strade e degli spazi pubblici.

Altresì, in considerazione degli inconvenienti che potrebbero derivare a causa del mancato, o comunque ritardato, smaltimento delle acque bianche, si ritiene utile provvedere alla pulizia dei tombini e delle caditoie stradali, nonché delle grondaie e dei pluviali degli edifici pubblici.

10.3.2 Area di stoccaggio temporaneo della Cenere Vulcanica

Al fine di permettere la rapida ripresa delle normali condizioni di sicurezza della circolazione veicolare e pedonale le attività di spezzamento dovranno iniziare dalle strade principali che attraversano e collegano le quattro frazioni comunali per poi interessare le piazze e in ultimo le vie secondarie.

Per una celere attività di raccolta della cenere vulcanica e al fine di abbattere i tempi di conferimento a discarica è stata individuata un'area di stoccaggio temporaneo della stessa ubicata nei pressi del campo sportivo comunale e meglio identificata nella sottostante planimetria.



10.4 Rischio Idrogeologico

La risposta del sistema di protezione civile è articolata in quattro fasi operative successive (Generica Vigilanza - Attenzione - Preallarme - Allarme) corrispondenti al raggiungimento dei quattro livelli di allerta individuati e prevede, inoltre, distinte e progressive attivazioni finalizzate alla salvaguardia della popolazione.

10.4.1 Fase Operativa - Generica Vigilanza

Al ricevimento dell'avviso di condizioni meteo avverse da parte della Regione e/o dalla Prefettura, il Sindaco o suo delegato, previa verifica e valutazione, attiva la fase di **Generica Vigilanza** e:

CRITICITÀ: NESSUNA		LIVELLO DI ALLERTA: GENERICA VIGILANZA	
Non piove		Piove "normalmente"	
Il Sindaco, tramite il Servizio di Protezione Civile (durante gli orari di apertura degli uffici) o il Comando di Polizia Municipale (fuori dagli orari di apertura degli uffici), verifica la funzionalità del "sistema" locale di p.c.		Il Sindaco, tramite il Servizio di Protezione Civile (durante gli orari di apertura degli uffici) o il Comando di Polizia Municipale (fuori dagli orari di apertura degli uffici), verifica la funzionalità del "sistema" locale di p.c. Il responsabile del Presidio Operativo, dopo la verifica delle manifestazioni locali dei fenomeni atmosferici, stabilisce se necessita attivare il Presidio Territoriale.	

10.4.2 Fase Operativa - Attenzione

Al ricevimento dell'avviso di condizioni meteo avverse da parte della Regione e/o dalla Prefettura, **il Sindaco o suo delegato**, previa verifica e valutazione, **attiva la fase di attenzione** e:

CRITICITÀ: ORDINARIA		LIVELLO DI ALLERTA: ATTENZIONE	
Non piove		Piogge diffuse e/o localizzate con rovesci temporaleschi	
Il Sindaco , tramite propri funzionari, verifica la funzionalità del "sistema" locale di p.c. Il responsabile del Presidio Operativo : <ul style="list-style-type: none"> • <u>Durante l'orario di apertura degli uffici</u>, dopo la verifica delle manifestazioni locali dei fenomeni atmosferici, stabilisce se necessita provvedere attivare il Presidio Operativo e in caso positivo comunica al Sindaco la necessità dell'apertura. Il Sindaco provvede, tramite Servizio di PC, a comunicare agli Enti 		Il Sindaco, tramite propri funzionari, verifica la funzionalità del "sistema" locale di p.c. Attivazione Presidio Operativo (secondo le modalità accanto indicate) e le verifiche sui nodi a rischio che saranno effettuate: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Durante l'orario di apertura degli uffici</u>, dai funzionari del Servizio di P.C.. • <u>Fuori dall'orario di apertura degli uffici, dal tecnico di reperibilità.</u> 	

<p>competenti l'apertura del Presidio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Fuori dall'orario di apertura degli uffici</u>, dopo la verifica delle manifestazioni locali dei fenomeni atmosferici, in collaborazione con il Comando di P.M., stabilisce se necessita provvedere ad attivare il Presidio Operativo e in caso positivo comunica al Sindaco la necessità dell'apertura. Il Sindaco provvede, tramite Comando di PM, a comunicare agli Enti competenti l'apertura del Presidio. <p>In entrambi i casi il responsabile del Presidio Operativo segue l'evoluzione dei fenomeni atmosferici tenendo informato il Sindaco.</p>	<p>Nel caso di perdurare e/o intensificarsi dei fenomeni verranno attivati dal Presidio Operativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presidio Territoriale nei siti che presentano maggiore criticità; - Pattuglie di Polizia Locale; - il volontariato locale a supporto dei funzionari comunali;
---	---

Durante questa fase la popolazione non è attivamente coinvolta nelle operazioni di emergenza.

La fase di attenzione ha termine:

- Al peggioramento della situazione nei punti critici monitorati a vista dalle squadre di tecnici e/o al superamento della soglia che individua il livello di preallarme con il passaggio alla FASE DI PREALLARME;
- Al ricostituirsi di una condizione di normalità di tutti gli indicatori di evento con il ritorno alla FASE DI GENERICA VIGILANZA.

10.4.3 Fase Operativa - PREALLARME

Alla comunicazione del superamento della soglia che individua il livello di preallarme e/o al peggioramento della situazione nei punti critici monitorati a vista dalle squadre di tecnici, il Sindaco o suo delegato, previa verifica e valutazione attiva la fase di preallarme:

CRITICITÀ: MODERATA	LIVELLO DI ALLERTA: PREALLARME
<p>Non piove</p>	<p>Piogge superiori a quelle percepite come "normali"</p>
<p>II Sindaco attiva il Presidio Operativo (secondo le modalità sopra indicate) che dispone al Presidio territoriale le verifiche sui nodi a rischio con le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Durante l'orario di apertura degli uffici</u>, effettuate dai funzionari del Servizio di P.C.. • <u>Fuori dall'orario di apertura degli uffici</u>, effettuate dal tecnico di reperibilità. 	<p>II Sindaco attiva il C.O.C. con la sola Funzione 1, e tramite i Presidi Territoriali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitora a vista i nodi a rischio - informa la popolazione attraverso i sistemi di allertamento - informa Regione, Prefettura e Provincia e le aggiorna sull'evolversi della situazione; - provvede all'aggiornamento dello scenario sulla base dei dati acquisiti nelle attività di cui ai punti precedenti

La fase di preallarme ha termine:

- Al peggioramento della situazione nei punti critici monitorati a vista dalle squadre di tecnici e/o al superamento della soglia che individua il livello di allarme con il passaggio alla FASE DI ALLARME;
- Al ricostituirsi di una condizione di attenzione di tutti gli indicatori di evento con il ritorno alla FASE DI ATTENZIONE.

10.4.4 Fase Operativa - ALLARME

Alla comunicazione del superamento della soglia che individua il livello di allarme e/o al peggioramento della situazione nei punti critici monitorati a vista dalle squadre di tecnici, il Sindaco o suo delegato previa verifica e valutazione attiva la fase allarme e:

CRITICITÀ: ELEVATA		LIVELLO DI ALLERTA: ALLARME	
NON PIOVE		Piogge superiori a quelle percepite come "normali" e si riscontrano o si temono situazioni anche gravi nel territorio	
II Sindaco attiva il C.O.C. con la sola Funzione 1 si mantiene in contatto con la SORIS + Verifiche sui nodi a rischio		II Sindaco attiva il C.O.C con tutte le funzioni di supporto. La Funzione 1, tramite i Presidi Territoriali: <ul style="list-style-type: none"> - monitora i nodi a rischio - informa la popolazione attraverso i sistemi di allertamento 	

I Responsabili delle 9 funzioni di supporto dovranno assicurare durante la fase di *Allarme* le seguenti attivazioni:

F1 - Tecnica di Valutazione e Pianificazione

- Mantiene i contatti con gli Enti gestori delle reti di monitoraggio e ne valuta le informazioni;
- Mantiene costantemente i contatti con le squadre dei tecnici e ne valuta le informazioni;
- Provvede all'aggiornamento dello scenario sulla base dei dati acquisiti nelle attività di cui ai punti precedenti.
- Predispone le attivazioni necessarie alle verifiche dei danni che saranno determinati dall'evento previsto.

F2 - Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

- Coordina le squadre miste nei posti medici avanzati (P.M.A.) previsti per assicurare l'assistenza sanitaria;
- Coordina le squadre di volontari presso le abitazioni di persone non autosufficienti e/o bisognose di assistenza;
- Invia in ogni area di attesa un medico il quale può rilasciare, nella prima fase, prescrizioni mediche a tutta la popolazione;
- Assicura l'apertura di una farmacia;
- Coordina le attività di messa in sicurezza del patrimonio zootecnico a rischio.

F3 - Volontariato

- Coordina le squadre di volontari inviati lungo le vie di fuga e nelle aree di attesa per l'assistenza alla popolazione durante l'evacuazione;
- Coordina presso i centri di accoglienza il personale inviato per assicurare l'assistenza alla popolazione, la preparazione e la distribuzione di pasti.

F4 - Materiali e Mezzi

- Invia i materiali e i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza;
- Coordina la sistemazione presso i centri di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, dalla Prefettura e dalla Provincia necessari all'assistenza alla popolazione;
- Mobilita le imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento;
- Coordina l'impiego dei mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni.

F5 - Servizi Essenziali

- Assicura la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei Servizi comunali e nei centri di accoglienza.

F6 - Funzione Strutture operative locali e viabilità

- Posiziona gli uomini e i mezzi presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso della popolazione;
- Posiziona gli uomini e i mezzi per il trasporto della popolazione nei centri di accoglienza;
- Accerta che tutti gli abitanti abbiano lasciato le zone interessate dall'evacuazione;
- Assicura il divieto di accesso nelle zone a rischio da parte dei veicoli non autorizzati;

- Attua le procedure per la comunicazione alla popolazione dell'allarme, coincidente con l'inizio dell'evacuazione, o del cessato allarme.

F7 - Funzione Telecomunicazioni

- Assicura i collegamenti tra il C.O.C e i siti critici.

F8 - Funzione Assistenza alla popolazione

- Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa, durante il trasporto e nei centri di accoglienza;
- Attiva il personale incaricato per il censimento della popolazione nelle aree di attesa e nei centri di accoglienza attraverso una specifica modulistica.

F9 - Segreteria e coordinamento

- Coordina e sintetizza l'intera attività del C.O.C.
- Cura gli atti amministrativi, in particolare le Ordinanze Sindacali e cura le mansioni di segreteria generale.

La fase di allarme ha termine:

- al ritorno ad una condizione di normalità degli indicatori di evento senza che l'evento atteso si sia verificato;
- quando a seguito del verificarsi dell'evento atteso, oltre al ritorno ad una condizione di normalità degli indicatori di evento, si riscontri il ripristino delle normali condizioni di vita, a seguito di opportune verifiche di agibilità delle strutture e delle condizioni di sicurezza generali del territorio.

10.4.5 Presidio Operativo Comunale (P.O.C.) e Presidi Territoriali (P.T.)

Come previsto dal Manuale operativo redatto dal DPC nel 2007, il Sindaco al ricevimento dell'avviso "Rischio idrogeologico e idraulico" che presuppone l'eventuale sviluppo di situazioni di criticità, prima ancora dell'eventuale apertura del C.O.C., deve rendere attivo un primo nucleo di valutazione: il **Presidio Operativo**.

Il Tecnico responsabile del Presidio Operativo è individuato in chi avrà il compito di coordinare la F.1 (Funzione Tecnica di valutazione e pianificazione) in caso di apertura del C.O.C.

Il responsabile del Presidio Operativo ha il compito di coordinare le attività del Presidio Territoriale; in particolare:

- predisporre il servizio di vigilanza, la cui organizzazione funzionale e operativa, recepita in ambito di Piano, dovrà essere resa nota al Dipartimento Regionale della Protezione Civile;
- gestisce in piena autonomia tutte le attività del presidio, informandone con continuità la stessa Autorità responsabile del suo allertamento;
- garantisce che tutte le osservazioni strumentali e non, provenienti da personale specializzato dell'ufficio tecnico, dei Corpi dello Stato, delle Regioni, degli Enti Locali e del Volontariato siano trasmesse all'Autorità responsabile;

Composizione del Presidio Operativo Comunale

Funzionario	Qualifica	Telefono/cellular e	Email
	<i>(Resp. Ufficio P.C.)</i>		
	<i>Comandante Polizia Locale</i>		
	<i>Vice Com.te P.M</i>		

10.4.6 Presidi Territoriali

Per presidio territoriale si intende una struttura preposta al controllo di eventi che possono comportare fenomeni di criticità idraulica (Direttiva P.C.M. del 27/02/2004).

Il Sindaco, quale autorità locale di protezione civile, già in fase di pianificazione di protezione civile, dovrà disporre la costituzione del presidio territoriale comunale che, in caso di allerta, provvederà al controllo del territorio nelle zone ritenute critiche, svolgendo così azioni di supporto alle attività del Centro Regionale Funzionale Decentrato, del Centro Operativo Comunale o del Centro Operativo Misto, se attivati.

Il presidio territoriale dovrà svolgere compiti di sorveglianza dei fenomeni idraulici e idrogeologici con particolare, ma non esclusivo riferimento a:

- lo stato del territorio nelle aree classificate R3/R4 e P3/P4 censite nei P.A.I. nonché nei cosiddetti "siti di attenzione";
- lo stato del territorio nei punti singolari a rischio rilevati a seguito di sopralluoghi, quali integrazioni alle informazioni del P.A.I.

in tali aree si farà particolarmente attenzione a:

- segnali di attivazione o riattivazione di fenomeni franosi;

- presenza di elementi di predisposizione al dissesto idrogeologico intervenuti successivamente ai rilievi (aree incendiate);
- condizioni della rete idrografica specialmente in corrispondenza delle intersezioni con gli assi stradali;
- presenza di beni esposti che, in via preventiva o in caso di evento, potrebbero essere oggetto di specifiche azioni di mitigazioni del rischio.

Le osservazioni di cui ai punti precedenti potranno riguardare anche altre zone per le quali non vi era stata una precedente valutazione di rischio.

L'attivazione del presidio territoriale spetta al Sindaco che, attraverso il responsabile della Funzione tecnica di valutazione e pianificazione, ne indirizza la dislocazione e l'azione, provvedendo ad intensificarne l'attività in caso di criticità rapidamente crescente verso livelli più elevati, provvedendo a comunicare al Presidio Operativo, in tempo reale, le eventuali criticità per consentire l'adozione delle conseguenti misure di salvaguardia.

Componenti del Presidio Territoriale

Funzionario	Qualifica	Cellulare	E-mail
	<i>Responsabile Ufficio di P.C.</i>		
	<i>Capo Servizio Ufficio di P.C.</i>		
	<i>Comandante di Polizia Locale</i>		
<i>Tecnico di reperibilità</i>	<i>Tecnico comunale</i>	<i>Turno mensile in possesso del Comando di Polizia Municipale</i>	
<i>Tecnico di altri Enti (Dipartimento Regionale di Protezione Civile, Genio Civile, Vigili del Fuoco, ecc.)</i>			

10.4.7 Monitoraggio dei Fenomeni Idraulici

Considerato che situazioni locali possono variare la trasformazione di afflussi in deflussi è opportuno provvedere a un controllo a vista nei punti critici più conosciuti o più significativi

(già individuati e definiti in fase di pianificazione) ai fini della salvaguardia dell'incolumità pubblica e privata.

A tal fine il Comune può organizzare squadre miste, composte da personale dei propri uffici tecnici e delle diverse strutture operative presenti nel territorio (Corpo Forestale, Vigili del Fuoco e Volontariato locale) che provvedono 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.

A tale scopo occorre tenere presente che:

- il monitoraggio a vista deve essere effettuato da personale altamente specializzato che sia in grado di osservare il fenomeno in alveo rimanendo, nel contempo, in posizione tale da assicurare la propria incolumità per eventuali fenomeni di esondazione;
- nella programmazione dei punti di osservazione, va considerato che un corso d'acqua può esondare a monte del punto ritenuto critico; pertanto una buona conoscenza dei luoghi è requisito indispensabile per la valutazione delle possibili variabili innescate dalla pioggia e dalla "risposta" del corso d'acqua.
- è importante ricordare che soprattutto nei corsi d'acqua a regime torrentizio e quindi dotate di elevate energie della corrente, le variazioni del deflusso possono avvenire in modo repentino anche perché, insieme all'acqua, vengono trasportati detriti strappati dalle sponde e dall'alveo che possono ostruire le luci degli attraversamenti.
- un'onda di piena, soprattutto nei corsi d'acqua a regime torrentizio, ha un moto turbolento che rende difficile la stima dell'altezza idrica che può produrre la criticità di un'opera idraulica (luce di un ponte, tombino, batterie di tubi); ciò deve fare indurre l'osservatore a considerare il fenomeno quale un evento dinamico e caotico che può manifestarsi rapidamente in modo diverso nel tempo e quindi occorre cautela sia nell'approccio al sito sia nella valutazione degli effetti;
- 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, la 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
- è opportuno che il personale preposto al monitoraggio a vista sia dotato di apparecchiature per le comunicazioni (telefono cellulare) con il presidio operativo.
- a seguito dell'evento, il presidio provvede alla delimitazione dell'area interessata, alla valutazione del rischio residui e la censimento del danno.
- Monitoraggio dei Dissesti Geomorfologici
- 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 inclinazione di elementi verticali, erosioni diffuse, localizzate che possono preludere a fenomeni di dissesto, ecc.);
- verificare l'eventuale presenza di persone e beni nelle aree potenzialmente interessate dalla riattivazione di dissesti esistenti o dell'attivazione di fenomeni di neo – formazione, se riconosciuti come tali;
- verificare se sussistono le condizioni ottimali per l'eventuale allontanamento della popolazione e per la salvaguardia dei beni;
- effettuare il monitoraggio dei movimenti e degli indicatori di evento al fine di avere contezza dell'entità e della progressione degli spostamenti (se trattasi di controllo dell'andamento delle fessure) e avvieranno misurazioni a vista anche adottando criteri empirici.

10.4.8 Monitoraggio dei Dissesti Geomorfologici

A tale scopo necessita:

- 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 inclinazione di elementi verticali, erosioni diffuse, localizzate che possono preludere a fenomeni di dissesto, ecc.);

- verificare l'eventuale presenza di persone e beni nelle aree potenzialmente interessate dalla riattivazione di dissesti esistenti o dell'attivazione di fenomeni di neo – formazione, se riconosciuti come tali;
- verificare se sussistono le condizioni ottimali per l'eventuale allontanamento della popolazione e per la salvaguardia dei beni;
- effettuare il monitoraggio dei movimenti e degli indicatori di evento al fine di avere contezza dell'entità e della progressione degli spostamenti (se trattasi di controllo dell'andamento delle fessure) e avvieranno misurazioni a vista anche adottando criteri empirici.

10.4.9 Siti da Monitorare

Vengono di seguito elencati i siti che durante l'attivazione del Presidio Idraulico e Idrogeologico devono essere monitorati e per una miglior gestione dell'attività di controllo sono stati suddivisi in due gruppi.

In considerazione che i siti sono ubicati in massima parte in un area relativamente ristretta, (Collina di Vampolieri) e che le problematiche di tipo idraulico ed idrogeologico, possono attivarsi anche contemporaneamente nei sottostanti gruppi sono stati inseriti indistintamente sia i siti a rischio idraulico che quelli a rischio idrogeologico.

Gruppo 1

N°	Ubicazione
1	Torrente Toscano - foce
2	Torrente Toscano - incrocio SS114 / Via Barbagallo
3	Torrente Acque Palombe - Via Stazione
4	Torrente Toscano - Via Stazione
5	Torrente S. Antonio - incrocio SS114 / Via Vampolieri
6	Via Vampolieri
7	Vallone Grande - Panoramica
8	Via Vampolieri - Complesso La Sorgente / Vallone Grande
9	Via Vampolieri - Torrente Toscano
10	Via Vampolieri / 3AT-009
11	Via Vampolieri - Cooperativa XIV Giugno
12	Via Vampolieri - Traversa
13	Torrente Spagnola - Via Vampolieri
14	Vallone Grande - SS114 / Via Vadalà
15	SS114 / 3AC-009 / Complesso Riviera Ciclopi
16	Via dei Malavoglia / 3AC-009 / Complesso Riviera Ciclopi

Gruppo 2

N°	Ubicazione
1	Lungomare Galatea - Torrente Demaniale
2	Via Marina - Foce Torrente Spagnola
3	Via Livorno - Torrente Ciccuni
4	Via Livorno - Torrente Barriera
5	Via Livorno - Torrente Abramo
6	Via Livorno
7	Via Montevago - Torrente Peschiera
8	Via Scalazza - Torrente Ciccuni
9	Via Scalazza - Torrente Barriera
10	Via Scalazza - 3AT-002
11	Via Livorno - Torrente Demaniale
12	Via Livorno - Ponte Via Spagnola
13	Via Livorno - Via Litteri
14	Via Litteri 1
15	Strada S. Maria
16	Via Litteri 2
17	Via Litteri 3
18	Via Livorno - Via Manzella
19	Via Manzella

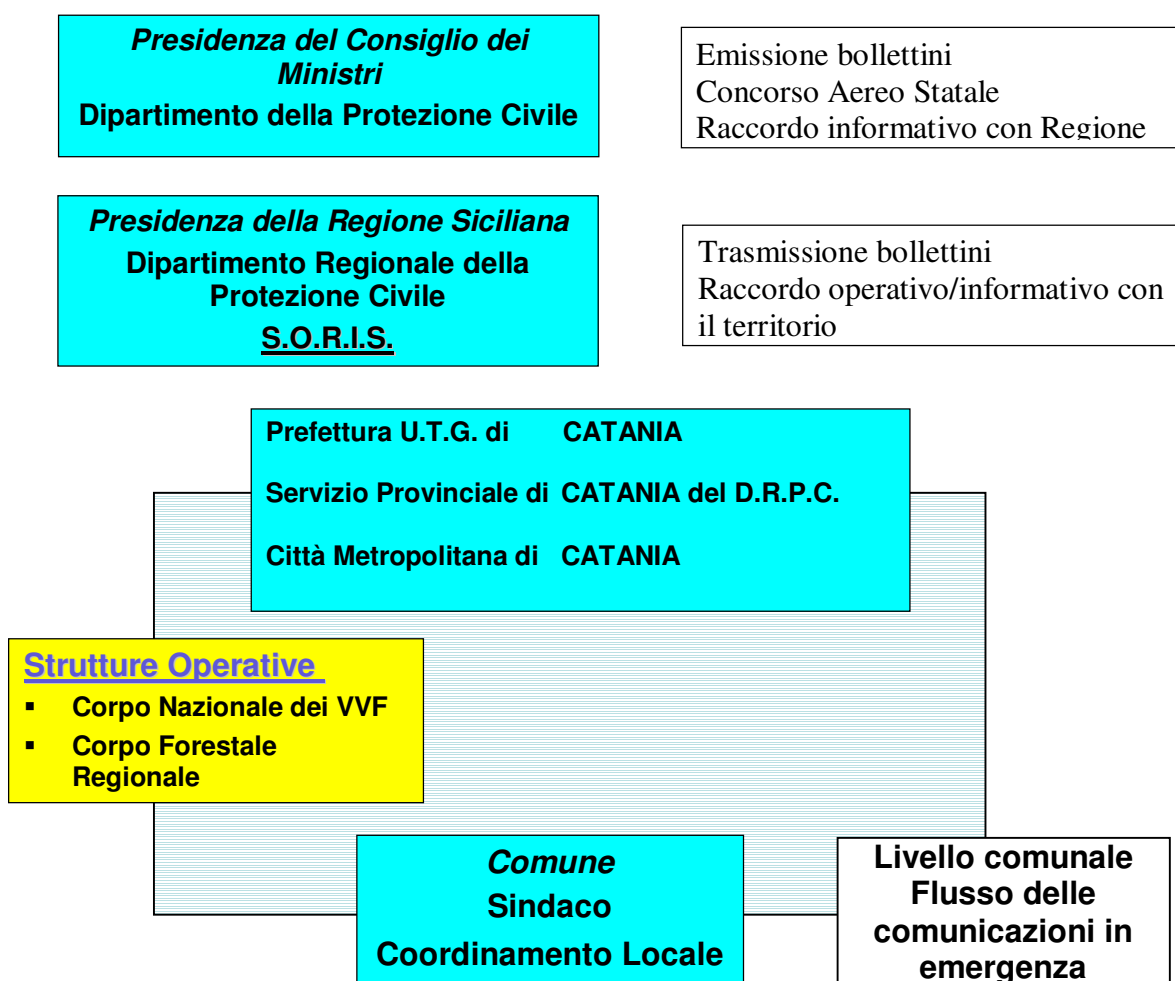
10.5 Rischio incendi d'Interfaccia

10.5.1 Schema del sistema di coordinamento e flusso delle comunicazioni

Il Dipartimento della Protezione Civile, che ha la responsabilità di fornire a livello nazionale indicazioni sintetiche sulle condizioni favorevoli all'innescò e alla propagazione degli incendi boschivi, **emana** attraverso il Centro Funzionale Centrale il *Bollettino di Suscettività all'innescò di incendi boschivi*.

La **ricezione dei bollettini** è garantita, a livello regionale dal Dipartimento Regionale della Protezione Civile che provvede attraverso la SORIS a **inviarli**, tra l'altro, al Sindaco per la determinazione delle rispettive fasi così come riportate nella Tabella a).

Il Sindaco, in tutte le fasi operative, **riceve** i bollettini e **stabilisce** e **mantiene** i contatti con Regione, Prefettura – UTG, Città Metropolitana di Catania, Sindaci dei Comuni vicini e Strutture Operative presenti sul territorio, attraverso la seguente struttura reperibile h24 Via Re Martino, 80-82 Fax 095 271600.



10.5.2 Livelli di Allerta e Fasi Operative

Il Sindaco, autorità di protezione civile comunale, sulla base delle informazioni a sua disposizione dovrà svolgere delle azioni che garantiscono una pronta risposta del sistema di protezione civile al verificarsi degli eventi. Vengono di seguito riportati i livelli e le fasi di allertamento (Tabella A):

- **Nessuno:** alla previsione di una pericolosità bassa riportata dal bollettino giornaliero;
- **Pre-allerta:** la fase viene attivata per tutta la durata del periodo della campagna A.I.B. (dichiarato dal Presidente del Consiglio dei Ministri); oppure al di fuori di questo periodo alla previsione di una pericolosità media, riportata dal Bollettino; oppure al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale;
- **Attenzione:** la fase si attiva alla previsione di una pericolosità alta riportata dal Bollettino; oppure al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che, secondo le valutazioni del Direttore delle Operazioni di Spegnimento (DOS) potrebbe propagarsi verso la " fascia perimetrale";
- **Pre-allarme:** la fase si attiva quando l'incendio boschivo in atto è prossimo alla "fascia perimetrale" e, secondo le valutazioni del DOS, andrà sicuramente ad interessare la fascia di interfaccia;
- **Allarme:** la fase si attiva con un incendio in atto che ormai è interno alla "fascia perimetrale".

LIVELLI DI ALLERTA	FASI OPERATIVE
- Periodo campagna AIB - Bollettino di pericolosità media - Evento in atto all'interno del territorio comunale	PREALLERTA
- Bollettino pericolosità alta - Evento in atto con possibile propagazione verso zone di interfaccia	ATTENZIONE
- Evento in atto prossimo alla fascia perimetrale che sicuramente interesserà la zona di interfaccia	PREALLARME
- Evento in atto all'interno della fascia perimetrale dei 200 m (incendio di interfaccia)	ALLARME

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 il 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.

10.5.3 Attivazione delle Fasi Operative

La risposta del sistema di protezione civile è articolata in quattro fasi operative successive (Preallerta Attenzione – Preallarme – Allarme) corrispondenti al raggiungimento dei quattro livelli di allerta individuati e prevede, inoltre, distinte e progressive attivazioni finalizzate alla salvaguardia della popolazione.

Fase operativa - preallerta

Al ricevimento dell' "Avviso di Protezione Civile - Rischio Incendi e Ondate di Calore" da parte della Regione e/o dalla Prefettura, **il Sindaco o suo delegato**, previa verifica e valutazione, **attiva la fase di preallerta** e:

PERICOLOSITÀ: MEDIA	LIVELLO ALLERTA: PREALLERTA
Non c'è incendio in corso	Incendio nel territorio comunale fuori dalla fascia perimetrale
II Sindaco, tramite il Servizio di Protezione Civile (durante gli orari di apertura degli uffici) o il Comando di Polizia Municipale (fuori dagli orari di apertura degli uffici), verifica la funzionalità del "sistema" locale di p.c.	Avvio e mantenimento dei contatti con Regione DRPC - SORIS, Prefettura, Città Metropolitana di Catania e Strutture Operative presenti sul territorio Il responsabile del Presidio Operativo verifica l'evolversi della situazione.

Fase operativa - Attenzione

Al ricevimento dell' "Avviso di Protezione Civile - Rischio Incendi e Ondate di Calore" da parte della Regione e/o dalla Prefettura, **il Sindaco o suo delegato**, previa verifica e valutazione, **attiva la fase di attenzione** e:

PERICOLOSITÀ: ALTA	LIVELLO ALLERTA: ATTENZIONE
Non c'è incendio in corso	Incendio nel territorio comunale che potrebbe propagarsi verso la fascia perimetrale
<p>Il Sindaco, tramite propri funzionari, verifica la funzionalità del "sistema" locale di p.c.</p> <p>Il responsabile del Presidio Operativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Durante l'orario di apertura degli uffici</u>, attiva il Presidio Operativo e il Sindaco provvede, tramite Servizio di PC, a comunicare agli Enti competenti l'apertura del Presidio. • <u>Fuori dall'orario di apertura degli uffici</u>, attiva il Presidio Operativo, tramite il Comando di P.M.. Il Sindaco provvede, tramite Comando di PM, a comunicare agli Enti competenti l'apertura del Presidio. <p>In entrambi i casi il responsabile del Presidio Operativo segue l'evoluzione dei fenomeni tenendo informato il Sindaco.</p>	<p>Il Sindaco, tramite propri funzionari, verifica la funzionalità del "sistema" locale di p.c.</p> <p>Attivazione Presidio Operativo (secondo le modalità accanto indicate); verifiche nelle aree interessate dall'incendio che saranno effettuate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Durante l'orario di apertura degli uffici</u>, dai funzionari del Servizio di P.C.. • <u>Fuori dall'orario di apertura degli uffici</u>, dal tecnico di reperibilità. <p>Avvio e mantenimento dei contatti con Regione D.R.P.C. - SORIS, Prefettura, Città Metropolitana di Catania</p> <p>Nel caso di intensificarsi del fenomeno verranno attivati dal Presidio Operativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presidio Territoriale; - Pattuglie di Polizia Municipale; - il volontariato locale a supporto dei funzionari comunali;

Durante questa fase la popolazione non è attivamente coinvolta nelle operazioni di emergenza.

La fase di attenzione ha termine:

- al peggioramento della situazione e/o al superamento della soglia che individua il livello di preallarme con il passaggio alla FASE DI PREALLARME;
- al ricostituirsi di una condizione di normalità di tutti gli indicatori di evento con il ritorno al PERIODO ORDINARIO.

Fase operativa - Preallarme

Alla comunicazione del superamento della soglia che individua il livello di preallarme e/o al peggioramento della situazione nei punti critici monitorati a vista dalle squadre di tecnici, il Sindaco o suo delegato, previa verifica e valutazione attiva la fase di preallarme e:

EVENTO PROSSIMO ALLA FASCIA PERIMETRALE - LIVELLO ALLERTA: PREALLARME
Interesserà zone di Interfaccia
<p>II Sindaco attiva il C.O.C. con la sola Funzione 1 e tramite il Presidio Operativo provvede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenimento dei contatti con Regione DRPC - SORIS, Prefettura, Provincia e Strutture Operative presenti sul territorio - Attivazione misure di salvaguardia della popolazione (par. 7.5.6 del presente piano) - l'attuazione del Piano della viabilità (par. 11 del presente piano) - Informa la popolazione attraverso i sistemi di allertamento - Aggiorna la Regione, Prefettura e Città Metropolitana di Catania sull'evolversi della situazione; - provvede all'aggiornamento dello scenario sulla base dei dati acquisiti nelle attività di cui ai punti precedenti

La fase di preallarme ha termine:

- al peggioramento della situazione nei punti critici monitorati a vista dalle squadre di tecnici e/o al superamento della soglia che individua il livello di allarme con il passaggio alla FASE DI ALLARME;
- al ricostituirsi di una condizione di attenzione di tutti gli indicatori di evento con il ritorno alla FASE DI ATTENZIONE.

Fase operativa - Allarme

Alla comunicazione del superamento della soglia che individua il livello di allarme e/o al peggioramento della situazione nei punti critici monitorati a vista dalle squadre di tecnici, il Sindaco o suo delegato previa verifica e valutazione attiva la fase allarme e:

**EVENTO IN ATTO ALL'INTERNO DELLA FASCIA PERIMETRALE DEI 200 METRI
LIVELLO: Allarme**

Incendio di Interfaccia

II Sindaco attiva il C.O.C e provvede a:

- Mantenimento dei contatti con Regione, UTG, Provincia e Strutture Operative presenti sul territorio
- Attivazione del **Piano di salvaguardia della popolazione** (par. 7.5.6 del presente piano)
- Predisposizione misure per l'attuazione del Piano della viabilità
- Attuazione delle **misure di informazione, soccorso, evacuazione e assistenza della popolazione**
- **Attuazione del Piano della viabilità**

10.5.4 Presidio Operativo Comunale (P.O.C)

Come previsto dal Manuale operativo redatto dal DPC nel 2007, il Sindaco al ricevimento dell'avviso "Rischio incendi d'interfaccia e ondate di calore" che presuppone l'eventuale sviluppo di situazioni di criticità, prima ancora dell'eventuale apertura del C.O.C., deve rendere attivo un primo nucleo di valutazione: il Presidio Operativo. Il Tecnico responsabile del Presidio Operativo è individuato in chi avrà il compito di coordinare la F.1 (Funzione Tecnica di valutazione e pianificazione) in caso di apertura del C.O.C.

Il responsabile del Presidio Operativo ha il compito di coordinare le attività del Presidio Territoriale; in particolare:

- predispone il servizio di vigilanza, la cui organizzazione funzionale e operativa, recepita in ambito di Piano, dovrà essere resa nota al Dipartimento Regionale della Protezione Civile;
- gestisce in piena autonomia tutte le attività del presidio, informandone con continuità la stessa Autorità responsabile del suo allertamento;

- garantisce che tutte le osservazioni strumentali e non, provenienti da personale specializzato dell'ufficio tecnico, dei Corpi dello Stato, delle Regioni, degli Enti Locali e del Volontariato siano trasmesse all'Autorità responsabile;

Composizione del Presidio Operativo Comunale

Funzionario	Qualifica	Telefono/cellulare	Email
	<i>(Resp. Ufficio P.C.)</i>		
	<i>Comandante Polizia Locale</i>		
	<i>Vice Com.te P.M</i>		

10.5.5 Presidi Territoriali

Il Presidio territoriale è una struttura che provvede a stabilire un contatto con le squadre che già operano sul territorio per garantire un continuo scambio di informazioni con il responsabile del presidio operativo Comunale e fornendo inoltre le necessarie informazioni alla popolazione presente in zona.

Componenti del Presidio Territoriale

Funzionario	Qualifica	Cellulare	E-mail
	<i>Responsabile Ufficio di P.C.</i>		
	<i>Capo Servizio Ufficio di P.C.</i>		
	<i>Comandante di Polizia Locale</i>		
<i>Tecnico di reperibilità</i>	<i>Tecnico comunale</i>	<i>Turno mensile in possesso del Comando di Polizia Municipale</i>	
<i>Tecnico di altri Enti (Dipartimento Regionale di Protezione Civile, Genio Civile, Vigili del Fuoco, ecc.)</i>			

10.5.6 Piano di salvaguardia della popolazione

Affinchè il piano di emergenza possa realmente rivelarsi efficace e consentire le misure di salvaguardia della popolazione sarà necessario prevedere un sistema di allarme da attivare su disposizione del Sindaco e sulla base del quale si avvieranno le operazioni di evacuazione.

Il sistema di allarme prevede una comunicazione porta a porta, utilizzando il Volontariato e la

Polizia Municipale, in coordinamento con le altre Forze dell'Ordine ed i Vigili del fuoco.

10.5.7 Strutture Pubbliche

Ubicazione	Località	Indirizzo	Tel.	FAX
Palestra Scuola Media "Verga"	Acì Castello	Via F. Crispi	095/274644	
Palestra Scuola Media "Rimini"	Ficarazzi	Via Trieste		
Palestra Scuola Elementare "Rimini"	Acitrezza	Piazza delle Scuole	095/276807	
Palestra Scuola Media "Falcone"	Cannizzaro	Via Rimini	095/496028	
Palasport Cannizzaro	Cannizzaro	Via Napoli		

10.5.8 Strutture Private

Strutture ricettive	P. Letto	Località	Indirizzo	Tel.
Alberghi	Galatea Sea Palace	Acitrezza	Via Livorno, 146	095 7116902
	Grand Hotel Faraglioni	Acitrezza	L.re Ciclopi, 115	095 0930464
	Hotel Baia Verde	Cannizzaro	Via Angelo Musco, 8/10	095 491522
	Hotel Sheraton	Cannizzaro	Via A. da Messina, 45	095 7114111
	Hotel Marina Palace	Acitrezza	Via Provinciale, 1	095 7117800
	President Park Hotel	Acì Castello	Via Vampolieri, 49	0957116111
	Acitrezza Ciclopi Hotel	Acitrezza	Via Provinciale,1/A	095 276161
	Apeiron Hotel	Cannizzaro	Via A. da Messina, 2	095 274459
	Eden Riviera	Acitrezza	Via Litteri, 57	095 277760
	Hotel I Malavoglia Inn	Acitrezza	Via Provinciale, 5	095 7117850
	Hotel Lachea	Acitrezza	Via Dusmet, 4	095-276825

11 VIABILITÀ INTERNA E CANCELLI

Ai fini della redazione del presente piano sono state individuate, su opportuna cartografia, (vedi Tav. N° 4) la viabilità interna e i cancelli:

- **viabilità interna:** *principali arterie stradali riservate al transito prioritario dei mezzi di soccorso;*
- **cancelli:** *luoghi presidiati dalle componenti delle FF.OO. ed eventualmente del Volontariato che assicurano con la loro presenza il filtro necessario per garantire la sicurezza delle aree esposte al rischio e per assicurare la percorribilità delle strade riservate ai soccorritori.*

I cancelli sono stati ubicati lungo la viabilità di accesso al territorio comunale, nonché sugli incroci principali della viabilità di collegamento tra le quattro frazioni come da tabella sottostante:

n. progr.	Ubicazione	REFERENTE delle FF.OO.	
		Nome	tel. / cell
1	Via Livorno Confine Comune di Acireale		
2	Via Scalazza, angolo Via Dusmet		
3	Via Provinciale angolo Via Ulisse		
4	Via Provinciale angolo Via Ricca		
5	Via Livorno angolo Via Provinciale lato Sud		
6	Via Vampolieri angolo Via Ulisse (Comune Acicatena)		
7	Via XXI Aprile angolo via Re Martino lato Nord		
8	Via Vampolieri incrocio Via Dei Ciclopi (Com. Acicatena)		
9	Via XXI Aprile incrocio Via Vampolieri		
10	Via XXI Aprile incrocio Via Stazione		
11	Via XXI Aprile incrocio Via Re Martino lato Sud		
12	Lungomare G. Pezzana incrocio Via C. Battisti		
13	Via A. Da Messina incrocio Via Mollica		
14	Via A. Musco incrocio Via Tomasi da Lampedusa		
15	Piazza Jacopo da Lentini		
16	Via Firenze Limite comunale Comune di Catania		
17	Via Firenze incrocio trav. al civ. 122 di Via Firenze		
18	Via Firenze incrocio Via Napoli		
19	SS114 incrocio Via Mollica		
20	Via Tripoli limite Comune S. Gregorio		
21	Via Tripoli incrocio Via Parafera		
22	Via Tripoli incrocio Vie S. Gregorio e Via Acicastello		
23	Via S. Gregorio limite Comune di S. Gregorio		
24	Via S. Gregorio incrocio Via L. Vigo		
25	Via L. Vigo incrocio Via Oliva S. Mauro		
26	Via L. Vigo incrocio Via Aci Castello		
27	Via Oliva S. Mauro limite Comunale di Acicatena		